



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



**Rapport**

**R106:1986**

# **Tydligare detaljplaner**

**Principförslag till tydligare redovisning  
av detaljplanens laga handlingar**

**Hans Gillgren**

INSTITUTET FÖR BYGGDOKUMENTATION	
Accnr	R/EN
Plac	Ser

**Byggeforskningsrådet**

R106:1986

## TYDLIGARE DETALJPLANER

Principförslag till tydligare redovisning av detaljplanens laga handlingar

Hans Gillgren

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 840180-0 från Statens råd för byggnadsforskning till VBB i Sundsvall.

## REFERAT

Detaljplaner, dvs dagens stads- och byggnadsplaner, är formella juridiska handlingar som är svåra att förstå innebörden av. I förslaget till ny plan- och bygglag (PBL) ställs krav på att handlingarna skall vara så utformade att det tydligt framgår hur planen reglerar miljön.

Detta arbete redovisar detaljerat de olika problem som finns idag med planhandlingarnas tydlighet. Det är då främst plankartan och bestämmelserna som behandlas. Problembeskrivningen har verifierats genom en enkät till ett urval kommuner och länsstyrelser. Olika möjliga lösningar redovisas, bl a exempel på utvecklingsarbete i svenska kommuner och hur planer ritas i några andra länder.

Rapportens huvudinnehåll är ett detaljerat principförslag till en tydligare detaljplaneredovisning med konkreta tillämpningsexempel. Förslaget riktar sig till landets planförfattare och är avsett som idéförslag och inspirationskälla för att förbättra detaljplanens tydlighet. Arbetet har bedrivits i nära kontakt med Statens Planverk och är ett av underlagen för planverkets pågående omarbetning av sina anvisningar.

Enkäten och sammanställningen av resultaten publiceras som stencil av VBB, Sundsvall.

I Byggnadsforskningsrådets rapportserie redovisar forskaren sitt anslagsprojekt. Publiceringen innebär inte att rådet tagit ställning till åsikter, slutsatser och resultat.

R106:1986

ISBN 91-540-4641-6  
Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

# Innehåll

1	<b>FÖRORD</b>	1
2	<b>SAMMANFATTNING</b>	3
3	<b>PROBLEMET</b>	7
	Sammanfattande problembeskrivning	7
	Problemanvägränsning	12
	Arbetsmetodik	12
	Bakgrund	14
	Tidigare forsknings- och utvecklingsarbete	14
	Detaljerad problembeskrivning	25
	Verifiering av problembeskrivningen	34
4	<b>MÅLSÄTTNING</b>	37
	PBL:s tydlighetskrav	37
	Krav från olika nyttjargrupper	38
	Konkreta tydlighetskrav	40
	Verifiering av kraven	42
	PBL:s redovisningskrav	43
5	<b>MÖJLIGA LÖSNINGAR</b>	45
	Olika principriktningar	45
	Exempel från andra länder	56
	Datorstödd planredovisning	63
	Avväganden	65
6	<b>FÖRSLAG TILL TYDLIGARE DETALJPLANER</b>	67
	Delförslag	67
	Tillämpningsexempel	93
	Hur fyller förslagen de uppställda kraven	111
7	<b>FORTSATT FORSKNINGSBEHOV</b>	119

## BILAGOR

- |   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
| 1 | Remissmaterialet      | } ingår ej i denna skrift; publiceras<br>} som stencil, VBB, Sundsvall |
| 2 | Kommunenkäten         |  |
| 3 | Litteraturförteckning |  |
| 4 | Planbeteckningar      |  |

se Bfma 840180-0



# 1. Förord

Anledningen till att detta projekt blivit till är att jag efter ungefär 10 års erfarenhet av arbete med detalj- och översiktsplaner reagerat mot ett antal underligheter i det gängse sättet att rita detaljplaner. Jag har upplevt att människor som inte själva arbetar mycket med planer har svårt att förstå vad en plan betyder. Det gäller enskilda fastighetsägare och folk i allmänhet. Men det gäller också tjänstemän och beslutsfattare i kommunerna och tjänstemän i olika företag och myndigheter som har att granska planförslag.

I samband med att förslaget till ny Plan- och bygglag kom i form av lagrådsremissen 1983, och innehöll ett krav på att planhandlingarna skall utformas tydligt, gavs en mer konkret anledning att titta på möjliga och lämpliga förändringar. Planverket hade också inlett ett arbete med att se över Detaljplaneanvisningarna från 1976. Ska något ändras i anvisningar och riktlinjer är tidpunkten när en ny lag träder ikraft lämplig.

Projektet är finansierat av Byggforskningsrådet och har den fullständiga titeln "Bättre detaljplaneutformning, förslag till tydligare redovisning". (Projektnummer 840180-0).

Arbetet har bedrivits vid VBBs Sundsvallskontor och har följts av en referensgrupp med följande personer:

Ivar Eklöf, Statens Planverk t o m mars 1986  
Gunilla Wästlund, Statens Planverk t o m juni 1985  
Margareta Gavatin, Statens Planverk fr o m april 1986  
Bengt Westman, Kommunförbundet  
Tommy Österberg, Lantmäteriverket  
Örjan Wikforss, Wikforss arkitektkontor

I diskussionerna under projektets gång har även Peter Heimbürger, Statens Planverk och Gunnar Ericsson, Lantmäteriverket, deltagit.

Inom kontoret har arkitekt SAR Claës Breitholtz deltagit i arbetet med idéer och synpunkter på mina tankar och förslag. Kartteknikerna Gunilla Wikström och Marianne Wiksten har omsatt mina förslag till kartbilder och har bidragit med många praktiska synpunkter under arbetets gång.

I en liten diskussionsgrupp av planförfattare och granskare inom Västernorrlands län har

Länsarkitekten Örjan Mohlund  
Biträdande länsark Ivan Marklund  
Stadsbyggnadschefen Lars Rimfors, planarkitekterna Mats  
Henriksson och Paul Sjölander, Sundsvalls kommun  
Stadsarkitekten Leif Johannesson och  
planark Håkan Heldner, Örnsköldsviks kommun

deltagit med värdefulla synpunkter vid ett par träffar, dels  
i inledningen av arbetet och dels i slutet.

Jag vill rikta ett varmt tack till alla dessa som hjälpt mig med  
uppmuntran och kloka synpunkter under arbetets gång. I sam-  
band med remissen besökte jag stadsbyggnadskontoren i Stock-  
holm, Göteborg, Malmö och Västerås. På alla dessa ställen  
har man välvilligt och intresserat ställt upp och redovisat sina  
erfarenheter och egna utvecklingsfunderingar. Vidare har ett  
antal planförfattare hört av sig i samband med remissen och  
enkäten och givit utförligare synpunkter. Jag vill här passa  
på att rikta ett tack till dessa och även till alla kommunala  
planförfattare som i enkäten satt av tid och engagemang för  
att tränga in i en komplicerad problematik.

Även om många varit inblandade i olika stadier av arbetet, är  
jag ensam ansvarig för slutresultatet. Från Statens Planverk  
har den grupp som ansvarar för omarbetningen av detaljplane-  
anvisningarna deltagit med stort intresse i referensgruppsar-  
betet och i andra samtal oss emellan. Det innebär dock inte  
att planverket tagit ställning till mina förslag. Planverkets  
uppfattning om hur detaljplaner bör ritas kommer att framgå  
av de kommande anvisningarna. Det är dock min förhoppning  
att arbetet kan bidra till mer lättbegripliga planhandlingar  
framöver.

Sundsvall sommaren 1986



Hans Gillgren  
Arkitekt SAR





## Planer kan göras tydligare på flera sätt

Olika principer för hur man kan redovisa geografiskt bundna regler behandlas och några olika utländska exempel redovisas.

De principförslag som utarbetats är följande och gäller tre områden:

### 1. Bättre information i planhandlingarna

- En standardiserad rubrikruta och detaljplanestämpel gör att läsaren lättare kan skilja mellan de formella och de illustrativa kartorna.

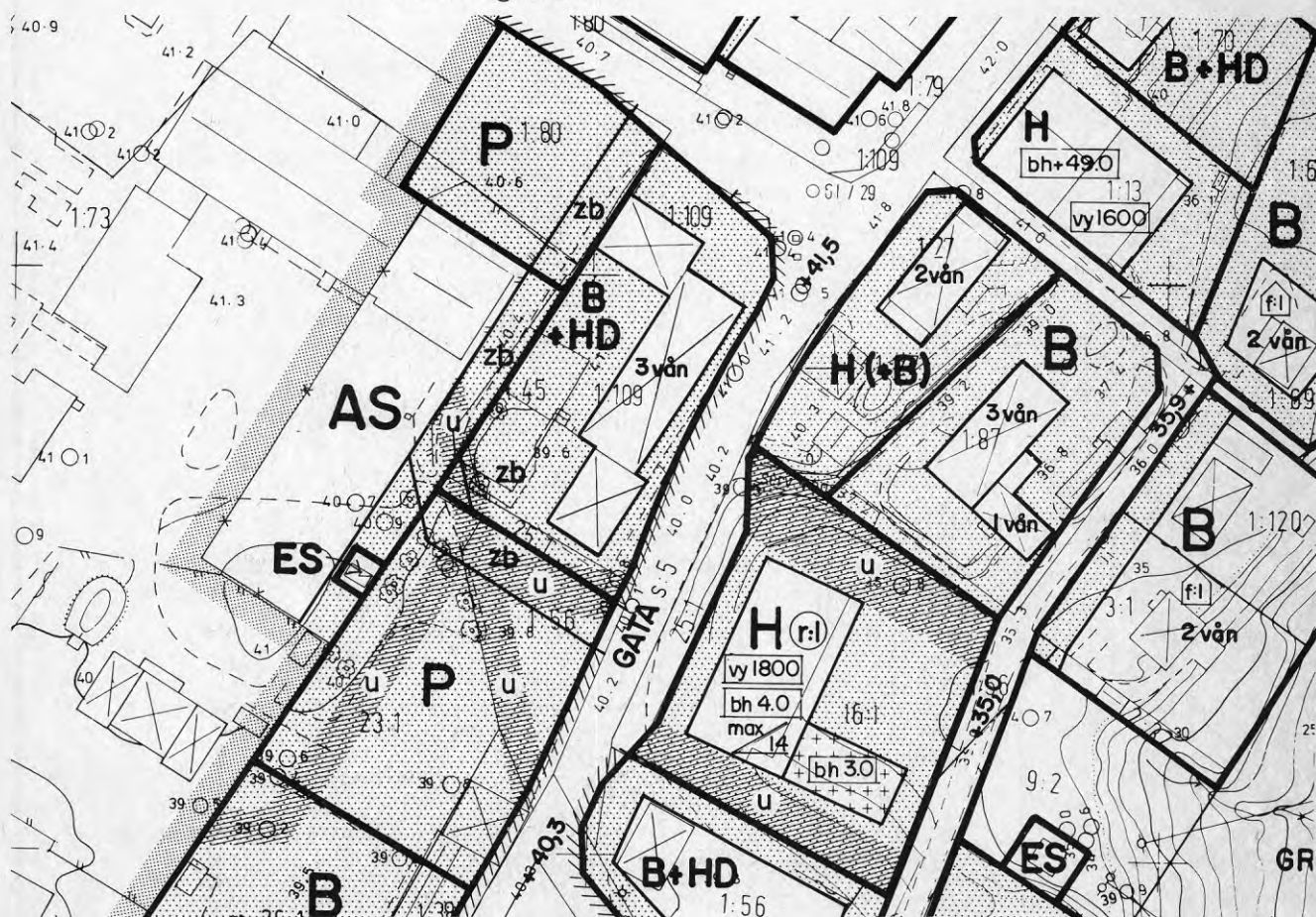
<p><b>GRÄNSBETECKNINGAR</b></p> <p> Gräns för planområdet</p> <p> Markanvändningsgräns, tillika bestämmelsegräns</p> <p> Bestämmelsegräns</p> <p> Gällande gräns som utgår</p> <p><b>PLANBESTÄMMELSER</b></p> <p>Följande gäller inom de områden som har nedanstående beteckningar. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet om inte annat anges.</p> <p><b>1. Tillåten markanvändning:</b> endast angiven användning är tillåten</p> <p><b>Allmän plats</b> Gatemark</p> <p> Hårdgjord yta för trafik 1.1</p> <p><b>Kvartersmark för enskilt ändamål</b></p> <p> Kommersiella ändamål. Bottenplanet vid gata endast för butik, restaurang eller annan verksamhet med publik inriktning. 1.2</p> <p><b>2. Utformning av allmänna platser</b></p> <p>+0,0 Gatuhöjd som skall följas. 2.1</p> <p><b>3. Begränsningar av markens bebyggande</b></p> <p> Mark som endast får underbyggas. 3.1</p> <p> Mark som endast får underbyggas med bjälklag som inte hindrar lämplig plantering. 3.2</p> <p><b>4. Tillgänglighetsregler</b></p> <p> Mark som skall vara tillgänglig för allmän gångtrafik i gatuplanet. Nivån skall vara lika intilliggande gångbana och den fria höjden minst 3,0 meter. Om pe-lare anordnas i fasaden skall fri bredd vara minst 3,0 meter. 4.1</p>	<p><b>5. Tillåten exploatering</b></p> <p>För fastighet eller del av fastighet som saknar bestämmelser om hushöjd eller våningsyta gäller ett ny byggnad får uppföras till i huvudsak samma hushöjd och våningsyta som befintlig byggnad. Förutsättningen för detta är att byggnadslov för rivning erhålles. 5.1</p> <p><b>6. Placering och utformning av byggnader, anläggningar, m m</b></p> <p> Största tillåtna byggnadshöjd i meter över grundkartans nollplan. Endast maskinrum för hiss får överskrida denna. 6.1</p> <p> Största tillåtna antal våningar. Utöver dessa får inte anordnas mer än en källarvåning. 6.2</p> <p>Inom hela kvarteret gäller att grundvatten-dränerande ingrepp ej får göras under nivå +3.2. 6.3</p> <p>Byggnads fasad i fastighetens gräns får förses med fönster. 6.4</p> <p>Tak skall utföras lutande. 6.5</p> <p> Största tillåtna taklutning i grader. 6.6</p> <p> Inom detta område är byggnaderna av större värde från historisk, kulturhistorisk eller konstnärlig synpunkt och får inte förvanskas vare sig genom arbeten på själva byggnaden eller genom bebyggelse i grannskapet. 6.7</p> <p>Inom planområdet skall föreskrifterna i PBL 3 kap § 12 tillämpas på det sätt som framgår av beskrivningen. 6.8</p> <p> Inom detta område skall utrymme lämnas för plantering, tillväxt och skötsel av träd. 6.9</p> <p>Inom kvarteret skall lämnas erforderligt utrymme för anordnande av tillfart till fastigheterna. I direkt anslutning till denna tillfart skall lämnas erforderliga utrymmen för lastning, lossning och sopåmtning. Den fria höjden i tillfarten skall vara minst 3,25 meter. 6.10</p>	<p> Gården skall täckas med glastak i nivå med omgivande taklister. 6.11</p> <p> Överste våningen får användas endast för drifttekniska utrymmen. 6.12</p> <p> Denna del skall i bottenvåningen vara tillgänglig för allmän elnätstation. 6.13</p> <p> Gård som skall ligga i nivå med intilliggande gata. Då anslutning finns till gatan, skall bjälklaget göras körbart. 6.14</p> <p> Inom detta område får ombyggnad vidtas om inte byggnadens volym ökas. 6.15</p> <p><b>7. In- och utfartsförbud</b></p> <p> In- och utfart får ej anordnas över denna gräns. 7.1</p>											
<p><b>DETALJPLAN LAGA HANDLING</b></p> <p>Denna detaljplan reglerar vad marken får användas till och hur den får bebyggas. Regleringen sker med stöd av Plan- och bygglagen, PBL, och omfattar de på denna plankarta angivna bestämmelserna. Därutöver finns i PBL generella bestämmelser som skall iakttagas vid byggande. Till planens laga handling finns en beskrivning som är ett sakkunnighetsutlåtande till planens formella innehåll. Närmare upplysningar kan ges av kommunens byggnadsnämnd.</p>		<table border="1"> <tr> <td>Instans och beslutdatum</td> <td>Lagkraftsbevis</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Instans och beslutdatum	Lagkraftsbevis								
Instans och beslutdatum	Lagkraftsbevis												
<p>Umrådesnamn</p> <p><b>Kv BRYGGMÄSTAREN mm</b></p> <p>Fastighetsnamn</p> <p>Stockholms stad</p> <p>Kommun</p> <p>Stockholms stad</p> <p>Status</p>		<p>Registerområde</p> <p>Norrmalm</p> <p>Län</p> <p>Stockholms län</p>											
<p><b>PLANFÖRSLAG</b></p> <p>Upprättad datum</p> <p>Revideringsdatum</p>		<p>Del (vid delad karta)</p>											
<p>Norrpel</p> <p>Planförslaget</p> <p>Skala</p> <p>1:400</p> <p>0 10 40 m</p> <p>Arkivnr.</p>		<p>Del (vid delad karta)</p>											

- Ett detaljplanelexikon som utarbetas i Planverkets regi kan ge mer uttömmande förklaringar till innebörden av olika beteckningar, gränslinjer etc.
- En detaljplaneaffisch kan kortfattat och lättillgängligt förklara vad en detaljplan innebär. Lämplig vid utställningar.
- En standardiserad plan- och teckenförklaring i A4-format som bifogas beskrivningen kan ge läsaren baskunskaper om detaljplanens innebörd.
- Bestämmelserna görs som en utbyggd teckenförklaring och läggs in på plankartan. Det blir då lättare att direkt se vilka regler som gäller.

- Istället för att korsa utgående gränslinjer i plankartan sammanförs gällande plan(er) i en formell nulägeskarta där inte bara gränser utan byggrätter etc redovisas. Genom att jämföra NULÄGES och FÖRSLAGSKARTA får läsaren en bättre bild av förändringen.
- Illustrationskarta skall vara obligatorisk, och kan med fördel läggas på samma papper som den formella kartan.
- Allt material som hör till planförslaget, dvs beskrivning, fastighetsförteckning m m bör bindas samman i en handling. Detta för att läsaren skall kunna hitta all information på samma ställe.
- En förändringskarta görs när planen innebär flera detaljförändringar. Med pilar och text i kartan pekas på viktiga förändringar.

## 2. Tydligare plankarta

- Grundkartans utseende och informationsmängd måste kunna varieras beroende på kartbildens komplexitet. Planförfattaren måste i samråd med kartupprättaren kunna variera och välja bort information om planbilden tenderar att bli svårläst:
  - Kartskalan måste ökas om detaljeringsgraden kräver det.
  - Gällande gränser görs ytterst tunna eller flyttas till nulägeskartan.



- . Höjdkurvor och miljödetaljer flyttas till illustrationskartan.
- . Dela kartan i olika skalor för olika områden allt efter behov.
- . Anpassa grundkartans ritmanér efter planredovisningens krav.
- Plangränsen redovisas med grå rastertejp istället för 3 m utanför sitt läge.
- Gränslinjerna görs grövre och heldragna för att synas tydligare.
- Undantagna områden redovisas med kraftigt rutraster.
- Planbilden ritas som deloriginal som samkopieras med grundkartan. Text klistras på deloriginalet.
- Planbeteckningarna struktureras efter några huvudprinciper:
  - . Markanvändning anges med stora bokstäver.
  - . Allmänna platser anges med hela ord i stora bokstäver.
  - . Kvartersmark och vattenområden anges med kombinationer av stora bokstäver.
  - . Bestämmelser anges med små bokstäver och symboler.

### 3. Bestämmelserna formuleras enklare

- Bestämmelserna kopplas mer direkt till den beteckning de har på kartan och utformas som en teckenförklaring.

## 6. Placering och utformning av byggnader, anläggningar, m m

**bh+0,0**

Största tillåtna byggnadshöjd i meter över grundkartans nollplan. Endast maskinrum för hiss får överskrida denna. 6.1

**0 vån**

Största tillåtna antal våningar. Utöver dessa får inte anordnas mer än en källarvåning. 6.2

Inom hela kvarteret gäller att grundvatten-dränerande ingrepp ej får göras under nivå +3,2. 6.3

Byggnads fasad i fastighetsgräns får förses med fönster. 6.4

Tak skall utföras lutande. 6.5

**max 30°**

Största tillåtna taklutning i grader. 6.6.

### Två tillämpningsexempel visar förslagen i praktiken

De olika delförslagen har tillämpats i två exempel där tidigare fastställda stadsplaner har "översatts". Det gäller ett kvarter i Stockholms innerstad och en plan över Matfors centrum, en industriort utanför Sundsvall.

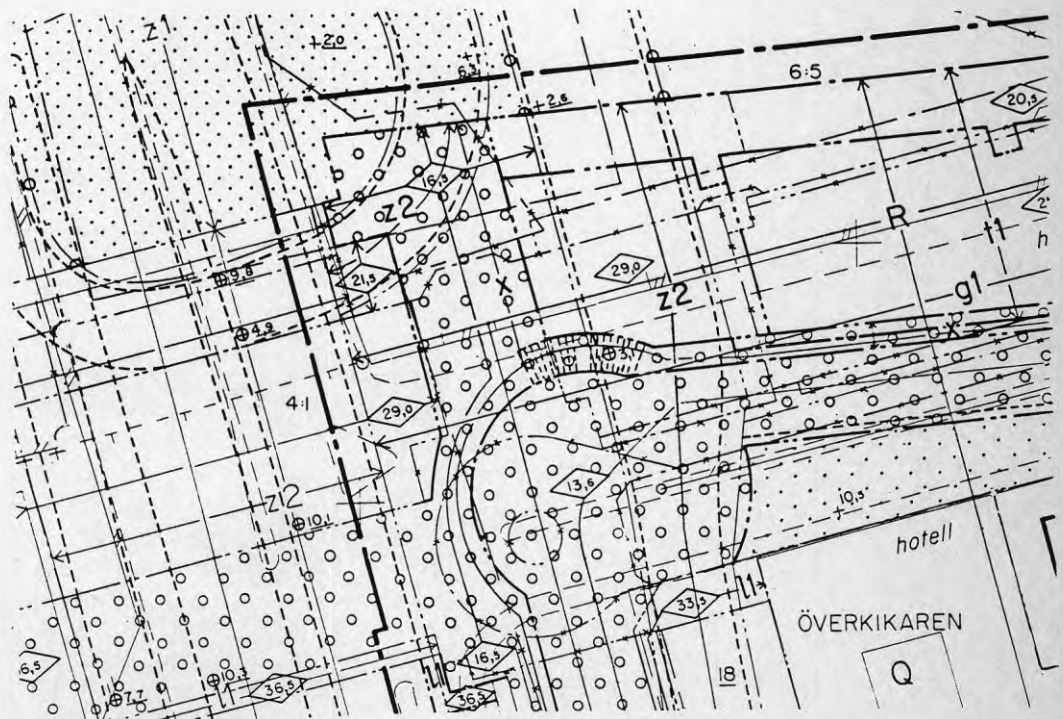
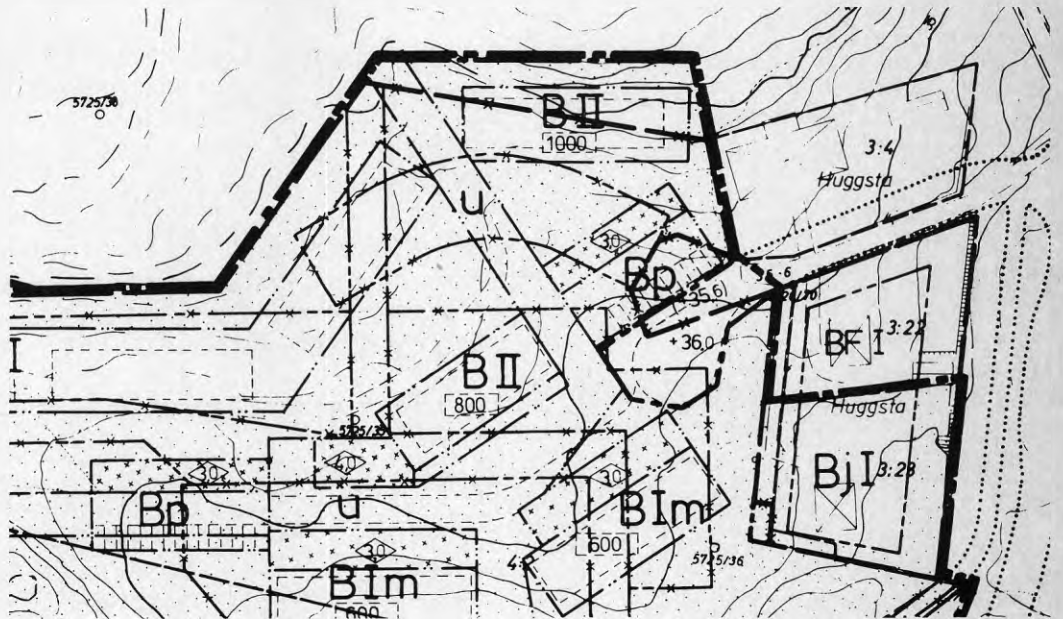
# 3. Problemet

## SAMMANFATTANDE PROBLEMBESKRIVNING

### Detaljplanens formella handlingar är svåra att förstå

Dagens sätt att redovisningstekniskt utforma stads- och byggnadsplaner har många brister. Planerna blir svårtolkade både för fackmän och lekmän när mer komplicerade frågor hanteras:

**Plankartan** blir lätt ett gytter av olika gränslinjer, punkt- ring- och korsmarkerade ytor och bokstavs-beteckningar, vars utbredning inte alltid är klar. När plankartan inte är färglagd är läsbarheten ofta dålig.



**Planbestämmelserna** är av juridiska skäl kryptiskt och stelbent formulerade. Flera olika bestämmelser som är knutna till en viss bokstavs-beteckning eller ytmarkering kan återfinnas under olika paragrafer, vilket gör det svårt för läsaren få grepp om alla regler som gäller.

- 2 §** MARK SOM ICKE ELLER I ENDAST MINDRE OMFATTNING FÅR BEBYGGAS
- 1 mom Med punktprickning betecknad mark får icke bebyggas.
- 2 mom Med korsprickning betecknad mark får bebyggas endast med uthus, garage och dylika mindre gårdsbyggnader.
- 3 §** SÄRSKILDA FÖRESKRIFTER ANGÅENDE OMRÅDEN FÖR ALLMÄN TRAFIK OCH ALLMÄNNA LEDNINGAR
- 1 mom Inom med z betecknad del av vattenområde får bro för allmän gatutrafik anordnas.
- 2 mom På med u betecknad mark får icke vidtas anordningar som hindrar framdragande och underhåll av underjordiska allmänna ledningar.
- 4 §** BYGGNADSSÄTT
- 1 mom Med F betecknat område får bebyggas endast med hus som uppförs fristående.
- 2 mom Med Sr betecknat område får bebyggas endast med radhus.
- 5 §** EXPLOATERING AV BEBYGGELSEOMRÅDE
- 1 mom Inom med siffra i rektangel betecknat område får bebyggelse uppföras med högst den sammanlagda byggnadsarea i kvadratmeter som siffran anger.
- 2 mom Inom med siffra i parallelogram betecknat område får bebyggelse uppföras med högst den sammanlagda bruttoarea i kvadratmeter som siffran anger.
- 6 §** EXPLOATERING AV TOMT
- 1 mom På tomt som omfattar med F betecknat område får endast en huvudbyggnad och ett uthus eller annan gårdsbyggnad uppföras.

Den tolkningspraxis som planförfattare och granskare utarbetat genom åren finns bara delvis nedtecknad i Planverkets Detaljplaneanvisningar.

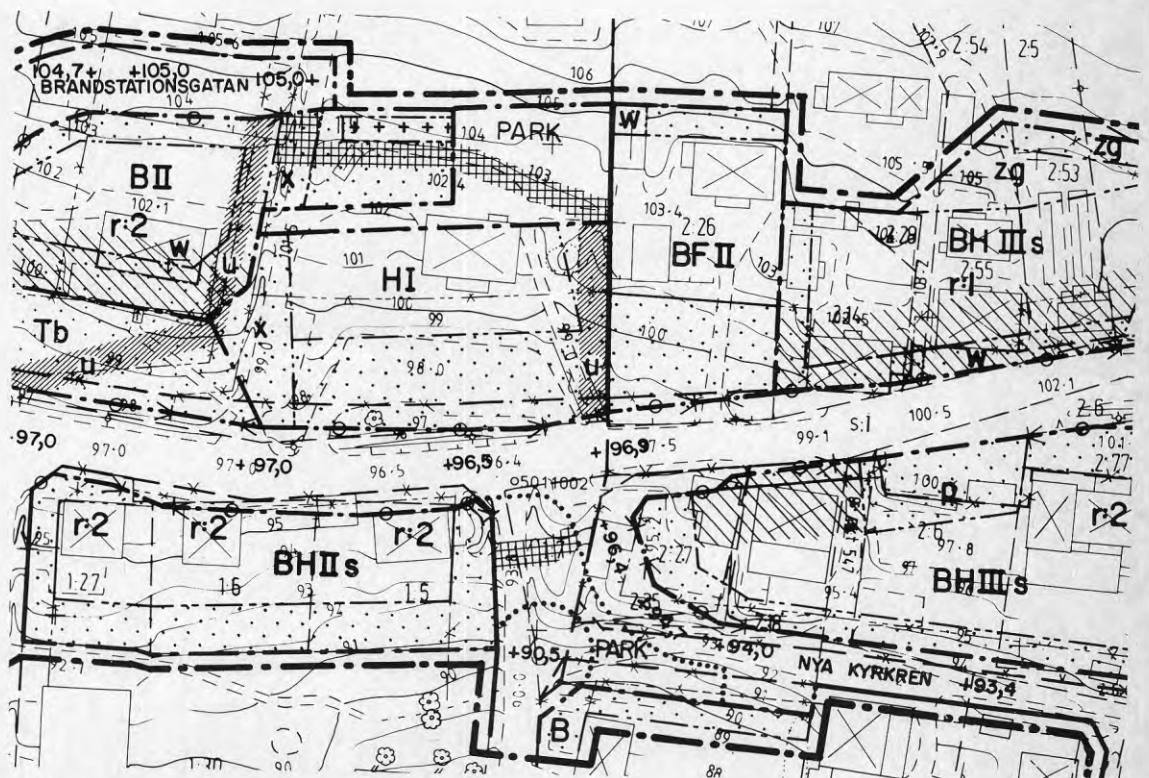
Detta sammantaget gör planernas fysiska och juridiska effekter närmast omöjliga att förstå för andra än erfarna planexperter. Den enskilda fastighetsägaren eller lekmannen har svårt att själv helt utläsa vilka byggnadsrättsliga förhållanden som gäller för en speciell fastighet. Han eller hon är idag beroende av att sakkunnig personal finns till hands för att tyda den juridiska innebörden av en detaljplan som berör den egna fastigheten.

Om den formella planen är svår att förstå eller upplevs som svårbegriplig finns det en risk att sakägaren nöjer sig med att titta på det illustrativa materialet. Om de rättsliga verkningarna blir uppenbara för den berörda sakägaren först i ett sent skede av planarbetet eller vid genomförandet, kan detta innebära betydande problem. Den enskilde kan uppleva sig blivit vilseledd och kan driva ett överklagande av plan eller bygglov som innebär förseningar. Kraftiga opinionsyttringar i genomförandeskedet kan innebära att en tidsödande planändring tvingas fram. Det är därför av direkt intresse för kommunen att de formella planhandlingarna görs så tydliga så att de kan förstås av sakägarna även utan experthjälp.

### Väsentliga uppgifter saknas ofta i planen

En del frågor som är av väsentligt intresse för sakägare och allmänhet redovisas dåligt eller inte alls. Det gäller:

- Vad innebär PARK i verkligheten. Ska det vare en plantering eller slyskog?
- Hur ska gatumarken utnyttjas, vilken standard på gatan blir det fråga om?
- Hur påverkas olika viktiga miljödetaljer som befintliga träd, häckar, murar etc?
- Vad innebär ett A-område? Vilken sorts verksamhet kan bli aktuell där?
- Vilken sorts handelsverksamhet tillåts inom ett J-område?
- Var inom granntomten kommer det att bli parkeringsplatser när ny och tätare bebyggelse planeras?
- Hur kommer den nya bebyggelsen att skymma sol och utsikt?



Dessa problem gäller möjligheterna för dem som är inblandade i planprocessen att förstå och kunna påverka planen under samråd och utställning. När planen vunnit laga kraft och skall genomföras kan en del andra problem, som har med handlingarnas utformning att göras, uppstå.

### **Planens lösningar når inte alltid fram till den som bygger**

De som genomför planen (projektörer, avtalsskrivare m fl) får många gånger bara den formella planen, dvs plankarta och bestämmelser. Av dessa handlingar framgår inte att det finns beskrivning, illustrationskarta m m som ger en fylligare beskrivning av vad som är tänkt. Genomarbetade detaljlösningar i planen riskerar därför att aldrig komma fram till den projektör som genomför planen.

Detta kan naturligtvis rättas till i bygglovskedet, men om projektören redan hittat en egen lösning så väger det oftast lätt att hävda planens intentioner. Då härddras istället de möjligheter som den formella plankartan och bestämmelserna ger. Resultatet blir ofta annorlunda och i många fall sämre än vad planen avsåg. Detta är betänkligt då planlägningsproceduren är det enda tillfälle berörda grannar och allmänheten har möjlighet att påverka bebyggelseutformningen.

Ett annat problem som till en del berör plankartans utseende är formatet på plankartan och kopieringsmöjligheterna. Är plankartan större än A3 måste den normalt ljuskopieras från ett genomskinligt original. Är den mindre kan i enklare sammanhang el-statkopiering (Xerox) duga. Då ljuskopieringen kostar mer och tar mer tid än en el-statkopia är det lättare att fastighetsgränsen får en el-statkopia av den del av planen som berör hans fastighet. Här finns då stora risker att fastighetsägaren får en ofullständig information om vad gällande plan säger om hans fastighet.

De här nämnda problemställningarna kan sorteras upp på följande sätt:

#### **1. Problem att få fullständig information**

- svårt att få reda på vilka andra handlingar som finns
- svårt att hitta rätt i vad som gäller och vilken formell betydelse det har (vad är juridiskt bindande och vad är rekommendation/illustration)
- svårt att få detaljerad information i väsentliga frågor

#### **2. Problem att läsa och begripa plankartan**

- mängden information i kartbilden  
grundkartans utseende och skala  
antalet olika planbeteckningar  
redovisningen av utgående plangränser



- rittekniken
  - hur planområdesgränsen ritas
  - hur planens gränslinjer och beteckningar ritas
  - i förhållande till grundkartans
  - markeringen av undantagna områden
- logiken i beteckningar och begrepp
  - inom vilka områden gäller vilka bestämmelser?
  - begreppet byggnadshöjd
  - stora bokstäver och små

3. **Problem att förstå bestämmelsernas innebörd**

- kopplingen till beteckningarna
- svårbegripliga formuleringar

## AVGRÄNSNING AV PROBLEMOMRÅDET

Projektet har avgränsats till att behandla endast hur de laga handlingarna, dvs plankarta och bestämmelser, kan göras tydligare. Hur beskrivning och illustrationskarta bör utformas tas inte upp. Metoder att åskådliggöra innebörden av ett planförslag med illustrationskartor, perspektiv och bilder har utvecklats på flera håll under den senaste tioårsperioden. Örjan Wikforss arbete med Åskådlig planredovisning har varit banbrytande inom detta område. Det har därför inte funnits anledning att här beröra den frågan.

Hur planbeskrivningen utformas hänger nära samman med hur övrigt beskrivande och illustrerande material görs och i landets kommuner finns flera exempel på hur planbeskrivningar kan göras mer lättförståeliga. Detta är ett område där Planverkets anvisningar skulle behöva utvecklas, men även denna fråga har lämnats utanför detta projekt.

I det fortsatta arbetet med olika lösningar hanteras därför främst punkterna 2. och 3. Det har ändå bedömts värdefullt att fästa uppmärksamhet på problemen under den första punkten och få denna problematik belyst i kommunenkäten.

Innan vi går in på problemställningarna i detalj, först en beskrivning av bakgrund och min arbetsmetodik.

## ARBETSMETODIK

Den arbetsmetodik som valts i projektet är den gängse i arkitektens normala utrednings- och skissarbete. Följande moment ingår:

### 1. Problemdefinition

Jag har utifrån egna erfarenheter av detaljplanearbete ringat in ett antal upplevda problem och brister i dagens redovisningsmanér.

Denna bild har sen kompletterats genom dels några intervjuer med olika planförfattare och nyttjare: projekterande arkitekter och tekniker, kartritare, kommunala och enskilda väg- och va-projektörer. I mitt löpande arbete med olika detaljplaneuppdrag har mer allmänna frågeställningar om begripligheten av plankartan diskuterats med politiska beslutsfattare. Något arbete med att verifiera att den formella plankartan är svårläst för allmänheten har jag inte bedömt nödvändigt. Detta har Wikforss visat i sitt arbete.

## 2. Målsättning

För att få fram en lämplig målsättning har jag gjort ett försök att formulera vilka krav olika nyttjargrupper ställer på vad en detaljplan ska redovisa. Kravsammanställningen baserar sig på mina egna erfarenheter och på de intervjuer och kontakter som tagits i projektarbetet. Utifrån dessa olika gruppers krav har en sammanvägd målsättning formulerats i form av ett antal tydlighetskrav.

## 3. Skissförslag

För att lösa de problem och brister som redovisats med ovan nämnda krav som målsättning togs ett antal delförslag fram och visades med olika exempel. Meningen i detta skede var att ganska fritt pröva olika redovisningsmöjligheter för att senare vaska fram de bästa lösningarna.

## 4. Remiss och enkät

Problembeskrivningen, tydlighetskraven och skisserna till lösningar sammanställdes till ett remissmaterial daterat mars 1985 (se bilaga 1). Detta material sändes tillsammans med ett frågeformulär till ett urval kommuner och länsstyrelser. Avsikten med detta var att verifiera problembeskrivningen och tydlighetskraven och få synpunkter på de skisserade lösningarna.

## 5. Slutligt förslag

Utifrån remissynpunkterna har detta slutliga förslag utarbetats.

I arbetet har inte ingått att visa huruvida det föreslagna redovisningsmanéret uppfattas som tydligare av sakägare och allmänhet. För att på ett säkert sätt visa detta krävs en särskild undersökning med en representativ grupp av sakägare och allmänheten i en för ett planarbete representativ situation. Uppläggning och genomförande av en sådan undersökning är ett projekt i sig som är av stort intresse att genomföra.

## PROJEKTETS BAKGRUND

Detaljplaner, dvs stads- och byggnadsplaner, är juridiska dokument som enligt Byggnadslagen från 1947 och Byggnadsstadgan från 1959, reglerar byggandet och därmed sammanhängande frågor inom ett visst område. Planen som juridiskt instrument har en lång historia. I landets större städer har planer för hur olika kvarter och gator, torg och parker ska anläggas förekommit sedan 1600-talet.

1874 års byggnadsstadga för rikets städer föreskrev att varje stad skulle ha en stadsplan för hur gator och kvarter skulle anordnas. De stadsplaner som då utarbetades i alla svenska städer fick formen av en karta där gränser för gator och kvarter, parker och annat angavs.

Det ritningsmanér som är det dominerande idag har sitt ursprung i de anvisningar som tidigare Byggnadsstyrelsen och numera Planverket givit ut. 1950 gav Byggnadsstyrelsen ut publikationen 1950:2 "Anvisningar angående Beteckningar på plankartor m m samt bestämmelser till detaljplaneförslag". I denna skrift ges anvisningar som i allt väsentligt ligger till grund för dagens redovisningsmanér. Dessa anvisningar baserade sig i sin tur på tidigare praxis.

En något reviderad version av 1950 års anvisningar gavs ut 1970 under namnet "Beteckningar-bestämmelser, Anvisningar för upprättande av detaljplaneförslag" som ett provisorium i väntan på en grundligare genomgång.

1976 utkom skriften "DETALJPLANEANVISNINGAR" med några smärre justeringar av 1970 års utgåva, främst vad gällde gränser. En nyhet var också en mall för hur en planbeskrivning bör se ut. Dessa anvisningar avsågs gälla till dess ny byggnadslagsstiftning kommer att träda ikraft. Någon mer genomgripande omprövning av tidigare system har således ej gjorts under de senaste 40-50 åren.

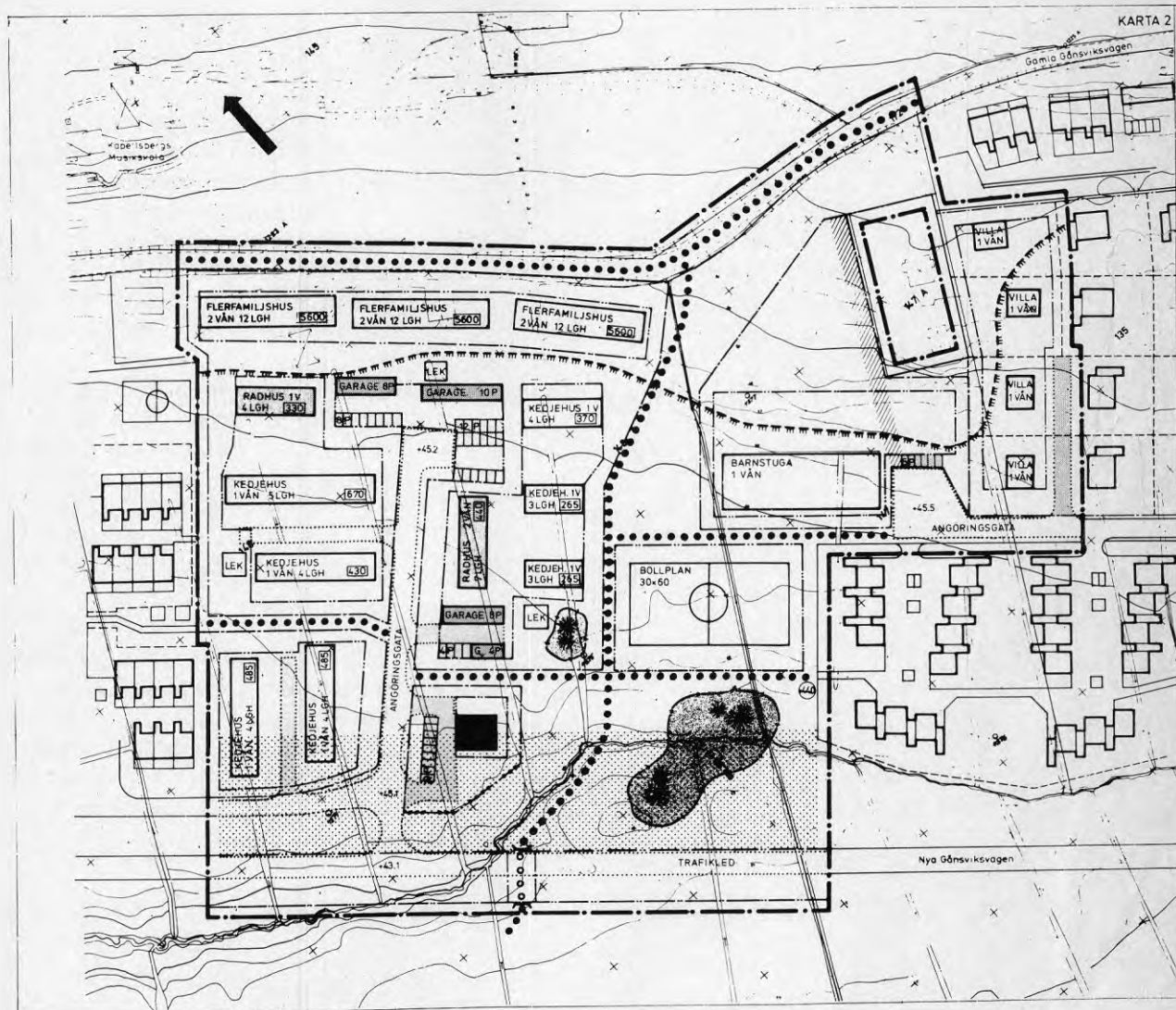
## TIDIGARE FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE

### Bygglagutredningen

I betänkandet Markanvändning och byggande (SOU 1974:21) redovisades ett exempel på hur en byggnadsplan, BLU:s detaljplaneinstitut, skulle kunna se ut. Tanken var att byggnadsplanen endast skulle vara ett instrument för att pröva förändringar och att den skulle kunna göras i mycket varierande detaljeringsgrad.

Det exempel som redovisades gällde en nyexploatering för bostäder på åkermark, en befintlig villa togs ej med i planområdet. Planen omfattade en plankarta, inledande beskrivning samt markanvändningsbestämmelser. Plankartan innehöll områdesbeteckningar (i färg), gränsbeteckningar och illustrationer, där illustrationerna dominerar i kartbilden. Bestämmelserna omfattade en ansenlig textmängd som har likheter med byggnadsbeskrivningar. Bestämmelserna knöt an till såväl områdesbeteckningar som illustrationer utan att särskilja formella bestämmelser och rekommendationer. Av denna anledning är det svårt att jämföra redovisningen med en stadsplan enl BL/BS eller en detaljplan enl PBL.

Två intressanta drag är dock värda att noteras. Dels att tonvikten lagts på de illustrerade delarna som gör den tänkta miljön lättbegriplig, dels att planbeteckningarna skrivits i klartext, uppenbart för att förtydliga planens innebörd. Hur remissinstanserna reagerat på detta exempel redovisas ej i det senare betänkandena i fråga om ny plan- och bygglag (SOU 1979:66).



## Åskådlig planredovisning

Örjan Wikforss har i sitt forskningsprojekt "Åskådlig planredovisning" studerat begripligheten av de olika kartor, bilder och andra handlingar som förekommer i samband med ett planförslag.

Wikforss utgångspunkt är det behov av information och kommunikation som finns i dagens planeringsprocess, mellan planförfattare, samrådspartners, beslutsfattare och allmänhet. Arbetet innehåller inledningsvis en sammanfattande genomgång av problematiken kring dagens kommunikationsrutiner i kommunerna, vilka brister som finns och vilka slutsatser arbetet lett fram till. Bl a konstaterar Wikforss att i bildkommunikation i fysiska planer är det viktigt att de symboler som används i plankartor tolkas rätt av lekmanen. Därför är det viktigt att den som gör bilder lägger ner omsorg vid att förklara vad olika, nödvändiga symboler betyder och vilken innebörd de har. I en granskning av 250 detaljplaner med avseende på vilket illustrerande material som använts redovisas följande redovisningsbrister.

Redovisningstekniska brister i ett antal studerade planer:  
(gäller alla ingående bilder) sid 54-57

1. Teknisk kvalitet:
 

Många gånger är bildernas tekniska kvalitet så bristfällig att det är svårt att se vad bilden visar. Bilderna är inte alltid avsedda att reproduceras. Formatförändringar gör att olämpligt valda raster gror igen. Flerskiktsoriginal rekommenderas för att rå på problemen.
2. Bildens uppställning:
 

Onödig variation av skalor, symboler, texter, raster, rubriker, ritteknik och ritmanér försvårar möjligheten att snabbt tolka innehållet i en bild. Mer omsorgsfullt arbete med plankartorna kan avhjälpa bristerna.
3. Informationsmängd:
 

Det brister ofta i avvägningen mellan en tillräcklig informationsmängd för att göra bilden meningsfull och en begränsning av informationsmängden så att bilden blir möjlig att tolka.

Wikforss ställer upp några "krav".

  - Kartunderlaget måste vara utformat så att det ger precis den information

som krävs för att det ska gå att orientera sig i bilden, men får inte vara för detaljerat.

- Påtrycket måste skilja sig klart från underlaget.
- Symbolernas (beteckningarnas) utformning och mängd måste avpassas så att både kartunderlaget och påtrycket klarar samma grad av förminskning och kan reproduceras.

Med att lyfta fram olika information i bilderna, begränsa eller utvidga informationsmängden kan man berätta olika saker. Genom en växling mellan detaljerade och schematiserade bilder kan man få en mångsidig redovisning.

#### 4. Visuellt uttryck:

Ibland stämmer bildens visuella uttryck inte överens med dess faktiska innehåll, t ex reklaminspirerade perspektivteckningar.

Wikforss fann vidare brister i redovisningen av samband och förändringar, dvs hur planen hänger samman med olika problemställningar och vilken förändring av situationen planen innebär. Användningen av bilder för att visa FÖRE och EFTER plange-nomförandet ansåg Wikforss är ett område som kan vidareutvecklas.

I två undersökningar klargör Wikforss hur lekmannen tolkar olika slags plan- och illustrationsmaterial.

I "Hammarbyundersökningen" undersöktes hur mycket information gymnasieelever kunde få ut av olika bilder och vilka av dessa de ansåg bäst. Försökspersonerna föredrog teckningar i lågt fågelperspektiv med ett bildpar FÖRE och EFTER som visade förändringen.

I "Lidingöundersökningen" fick ett antal försökspersoner i strukturerade samtal redogöra för vilken information de kunde få ut av en serie bildpar från grundkarta och plankarta till olika perspektiv och fotomontage. Samtliga redovisade läget före och efter. Även här föredrog försökspersonerna flygbilder eller fågelperspektiv, bl a för att förstå husens höjd. Undersökningen visade att stadsplanekartan är svår eller omöjlig att använda för att utläsa de planerade förändringarna.

Wikforss menar att de bägge undersökningarna bekräftar att de redovisningstekniska punkter som tagits upp (sid 8) är betydelsefulla för att bilderna ska bli förståeliga.



Omdöme: "Rent dålig".

Vanliga kommentarer:

För mycket streck och prickar som är svärbegripliga.

Svår att förstå för andra än fackmän.

Kräver lång tid och mycket ansträngning att förstå.

Den är gyttig och grötig, man kan inte se var husen ska ligga, de är inte klart uttryckta.

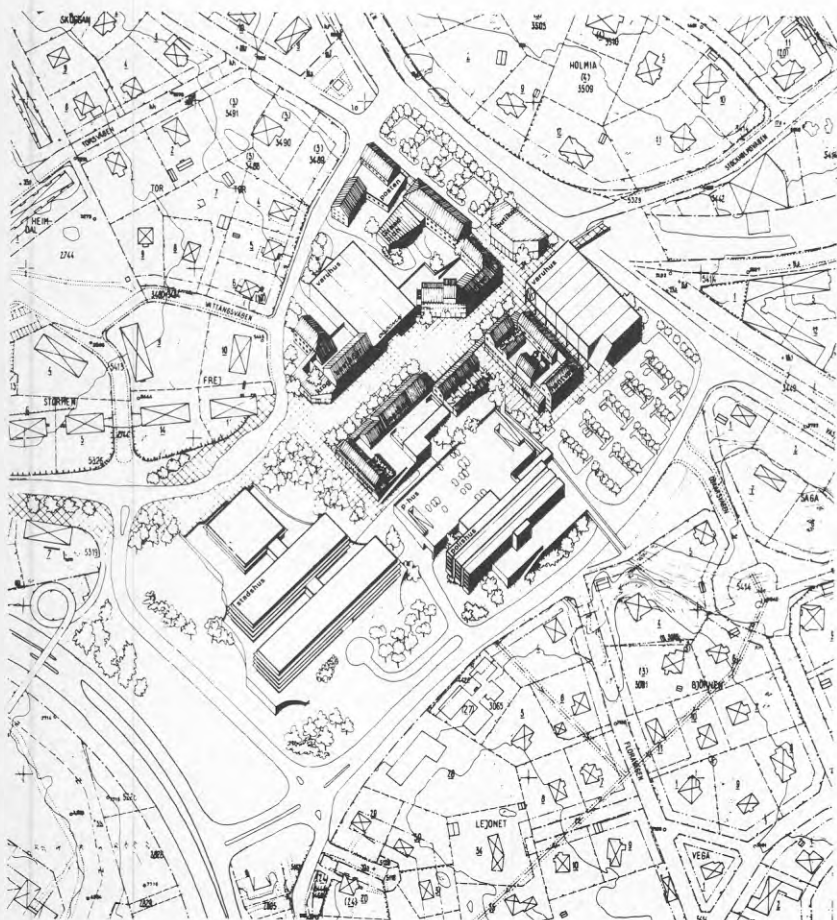
Udda kommentarer:

Den formella planen innehåller så mycket viktig, rättslig

information att den blir rörig – som illustration svåräst.

Kartan ger inte tillräcklig information när man vill veta hur ett nytt samhälle ska byggas upp.

Nödvändig som komplement till någon av de andra.



Omdöme: "Askådliga".

Vanliga kommentarer:

Bra markering av hushöjden.

Klar bild med goda kontraster och skarpa konturer.

Perspektivet gör det lätt att skilja husen och marken åt.

Detaljerad, fasaderna syns.

Udda kommentarer:

Underlig, i planen har man väl ej bestämt sig för husens höjd och hur det kommer att se ut?

Ren teckning är rejälare än foto.

För skarpt med det svarta.

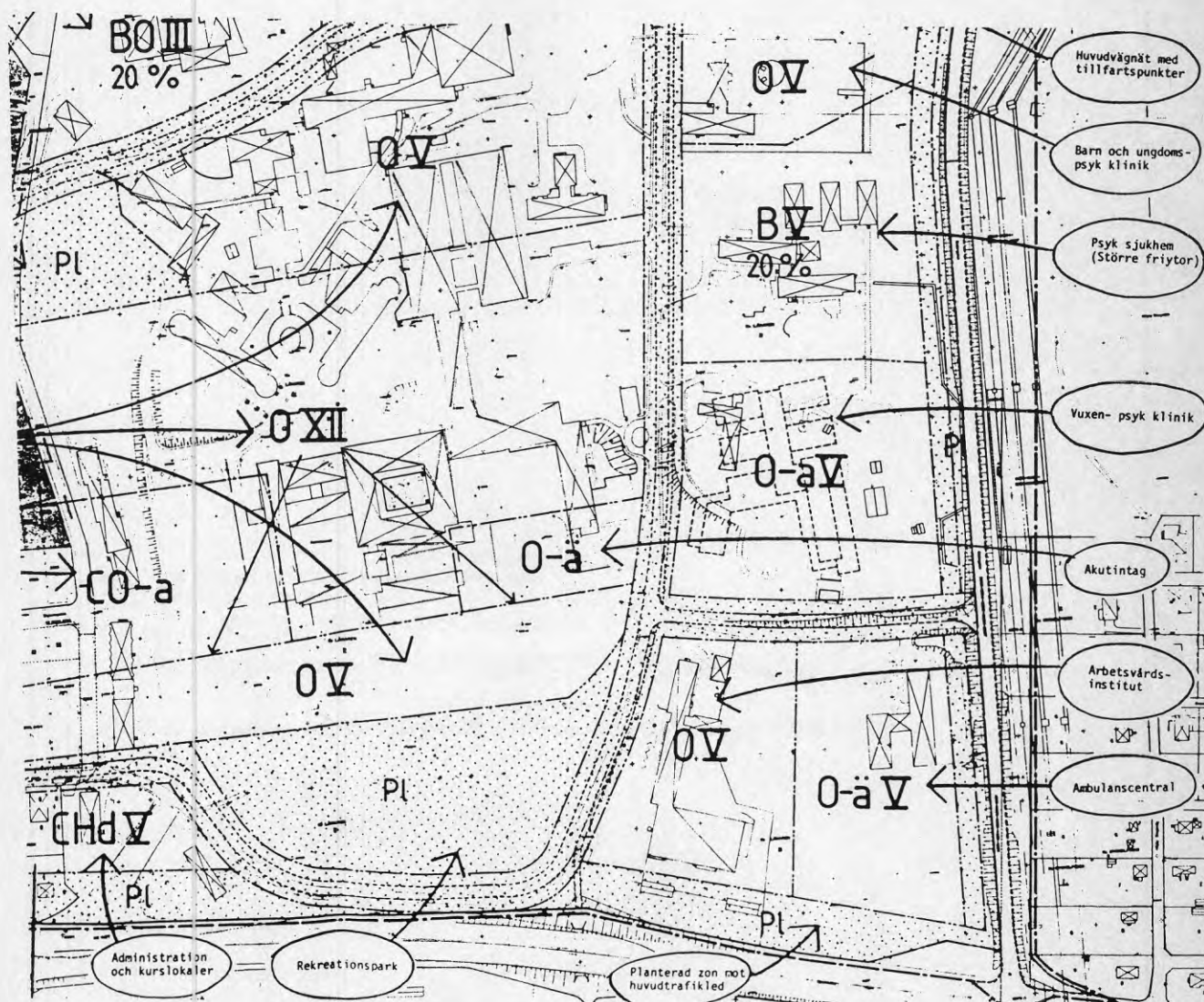
Man kan få en viss uppfattning om upplevelsen i gatunivå samtidigt som man ser hur ytorna fördelas uppifrån.



Wikforss redovisar i sin avhandling vidare metodik och exempel på bildberättande för att beskriva miljöförändringar, men tar inte upp frågan om hur den formella plankartan kan göras tydligare. Han konstaterar dock att även den formella planredovisningen skulle kunna förbättras genom att den görs mer lättläst (sid 7).

### Carl Lignells utredning

På stadsarkitektkontoret i Västerås har planchefen Carl Lignell på Planverkets uppdrag utrett hur ändamålsbeteckningen för dagens A-områden kan differentieras. Bakgrunden är behovet att för kringboende och andra berörda lägga fast var inom ett större område parkeringar, sopförbränning, trafikallstrande verksamheter o dyl skall placeras. Lignell föreslår ett system med stora bokstäver som idag ej används (D,O, etc) för att beteckna olika typer av allmänt ändamål. Till detta kopplar han små med ett bindestreck för att markera egenskaper typ trafikallstrande, bullrande, eller liknande verksamheter, t ex ambulansgarage, huvudentré.



## Utvecklingsarbete i olika kommuner

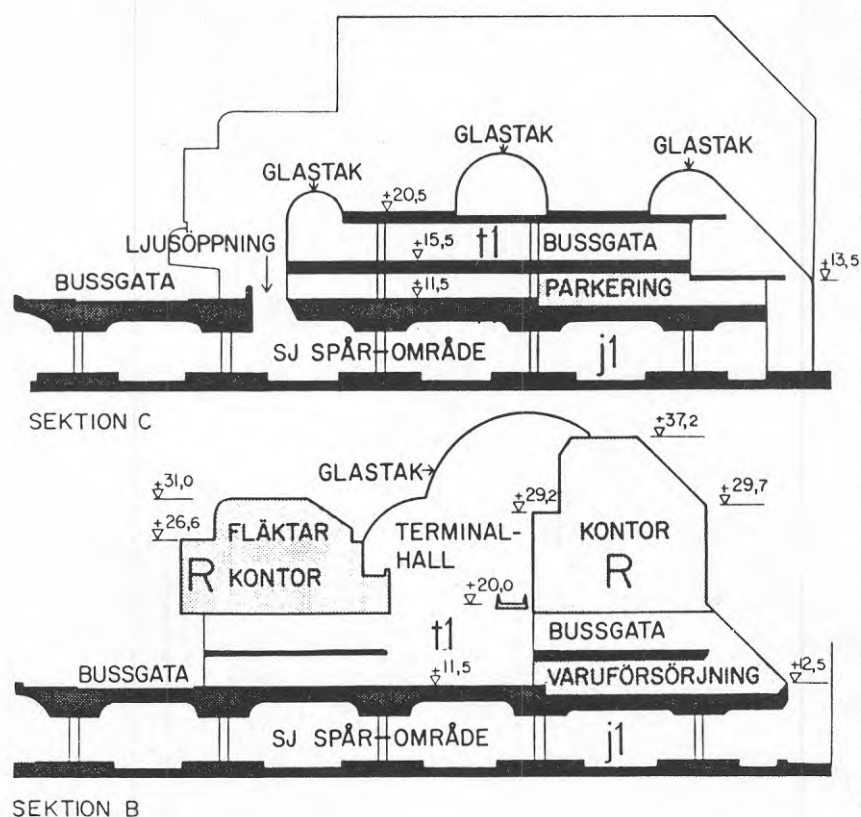
I några av landets kommuner har sättet att redovisa detaljplaner utvecklats efter respektive kommuns behov. Det är vanligt i många kommuner att bokstavs-beteckningar och bestämmelse-text samlats i någon form av handbok. De större kommunerna med lång planeringstradition, främst Stockholm och Göteborg, har utvecklat egna beteckningar och redovisningsmanér som kommit att skilja sig från den standard som finns i Planverkets Detaljplaneanvisningar.

Det utvecklingsarbete mot tydligare kartor jag fått kännedom om är följande:

### Stockholm

Komplicerade regleringar i Stockholms innerstadskvarter har föranlett ett arbete inom Stadsbyggnadskontoret med att pröva annorlunda redovisningsmanér:

- o Skalan på innerstadsplanerna har ökat från 1:1000 till 1:400 i några fall
- o heldragna gränslinjer och annorlunda utfartsförbud har tillämpats
- o illustrerande fasader och sektioner har lagts in på plankartan
- o formella sektioner har redovisats på plankartan när det gällt komplicerade överbyggnader (centralstationsområdet).






Malmö


Inom stadsbyggnadskontoret i Malmö har ett utvecklingsarbete bedrivits som riktat in sig på följande punkter:

- o redovisning av beteckningarna i klartext så långt möjligt på plankartan
- o sammanställning av plankarta, illustrationskarta, ev perspektiv, beskrivning och bestämmelser på en A1 eller A2-sida som får karaktär av tidnings sida och trycks upp inför samråd och utställning
- o tryckning av plankartan i färg. (Malmö trycker redan idag den färdiga plankartan i flerfärg)


PL 1190

### Förslag till detaljplan för kvarteren Bågen och Pilspetsen vid LUNDAVÄGEN - VATTENVERKSVÄGEN i Kirseberg, Malmö för bl.a. bostäder och kontor

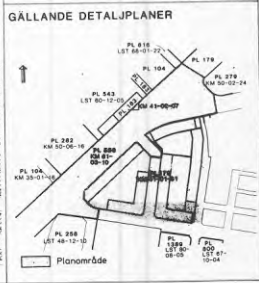




**ÖVERSIKTSBILD**



**GÄLLANDE DETALJPLANER**



Bestämmelser / Beteckningar		Gränsbeteckningar	
Områdesbeteckningar/Övriga beteckningar		Gränsbeteckningar	
<p><b>§ 1 Planområdets användning</b></p> <p>1 mom <b>Allmän plats</b> Område betecknat: a)  skall användas för gata, gång- och cykelväg. b)  skall användas för plantering, gång- och cykelväg.</p> <p>2 mom <b>Byggnadskvarter</b> Område betecknat: a)  skall användas för bostäder. b)  skall användas för bostäder. Bottenvåningen får dessutom användas för kontor och mindre butik som byggnadsnämnden bedömer lämpligt för kvarteret. c)  skall användas för parkering.</p> <p><b>§ 2 Mark som inte eller i mindre omfattning får bebyggas</b></p> <p>Mark betecknad: 1 mom  får inte bebyggas. 2 mom  får bebyggas med uthus, garage och liknande mindre gårdsbyggnader. 3 mom  får underbyggas. Det skall vara möjligt att plantera över underbyggnad.</p>	<p><b>§ 3 Särskilda föreskrifter för allmän trafik och för allmänna ledningar</b></p> <p>Mark betecknad: 1 mom x skall hållas öppen för allmänheten som gångväg. Berörd fastighetsägare skall svara för anläggning och underhåll av gångvägen. 2 mom u skall hållas tillgänglig för främmande och underhåll av underjordiska allmänna ledningar.</p> <p><b>§ 4 Särskilda föreskrifter för vissa gemensamma anordningar</b></p> <p>Mark betecknad: 1 mom gf skall användas som gemensam förbindelse för utfart från parkering och garage under mark. Svaveldämpningskåpet skall vara i form av en gemensamhetsanläggning.</p> <p><b>§ 5 Gatuhöjder</b></p> <p>Punkt betecknad: 1 mom + 1,6 anger gatuhöjd som avses gälla även i fortsättningen. 2 mom + (1,3) anger gatuhöjd som avses utgå. 3 mom + 6,4 anger föreslagen gatuhöjd.</p>	<p><b>§ 6 Byggnadsätt</b></p> <p>På område betecknat: 1 mom <b>S</b> skall byggnad uppföras i gräns mot granntomt.</p> <p><b>§ 7 Byggnads utformning</b></p> <p>På område betecknat exempelvis: 1 mom <b>5 vån</b> får byggnad uppföras med högst det antal våningar som siffran anger. 2 mom  får byggnad uppföras till högst den höjd i meter som siffran anger. 3 mom  får byggnad uppföras till högst den höjd i meter över kommunens nollplan som siffran anger. 4 mom <b>q</b> får befintlig byggnad inte förändras så att dess yttre form och speciella karaktär försvakas. Ny bebyggelse får inte uppföras. Vissa begränsade ändringar får dock vidtas om byggnadsnämnden finner dem lämpliga. 5 mom <b>b</b> får bostadslokaliteter inte vara ensidigt orienterade mot gata med störande vägtrafikbuller. Så långt möjligt bör minst hälften av boningsrummen orienteras mot ej bullerstörd fasad. Härutöver gäller krav på fönster så att ljudnivån i bostadslokaliteter inte överstiger dygnsnivå 30 dbA.</p>	<p><b>Gränsbeteckningar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—+— Stadsplanegräns belägen 3 meter utanför det område förslaget avser.</li> <li>— Gällande områdes- och bestämmelsegräns.</li> <li>—+— Gällande områdes- och bestämmelsegräns avsedd att utgå.</li> <li>— Gatur-, kvarters- och annan bestämmelsegräns.</li> <li>— — — Bestämelsegräns.</li> <li>— — — — — Illustrationslinjer ej avsedda att utgå.</li> <li>— — — — — Körförbindelse får inte anordnas över områdesgräns.</li> </ul> <p><b>Grundkartebeteckningar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Gällande områdes- och bestämmelsegräns.</li> <li>— Fastighetsgräns.</li> <li>— — — — — Illustrationslinje.</li> <li>— — — — — Teleledning (i mark).</li> <li>+ Rutnätspunkt</li> <li>+ Elstolpe</li> <li> Byggnad, husliv Skärmtak</li> <li> Buskage</li> <li> Träd</li> <li>— Staket, plank, stängsel</li> <li>— Kantsten</li> <li>— — — — — Slänt</li> <li>+ 5,7 Gällande gatuhöjd</li> <li>BÅGEN Kvarternamn</li> <li> B Beteckningar som hänför sig till gällande stadsplanbestämmelser.</li> <li>1 Registerbeteckningar</li> </ul>

**Stadsbyggnadskontoret**  
Plankarta upprättad den 3 maj 1985

Lera Brattberg Planchef  
Birgitta Krantz Arkitekt

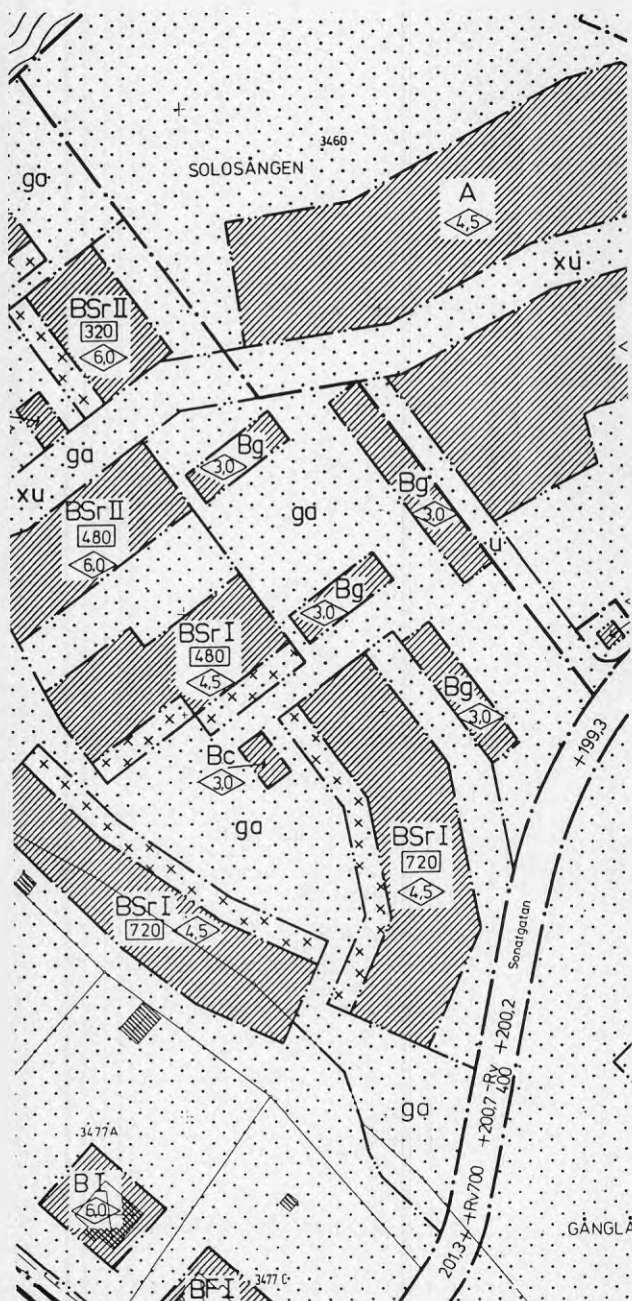
Grundkarta upprättad år 1985

Kajsa Björk Landskapsarkitekt  
Arne Bantesson Stadsingenjör

PL 1190

## Borås

Sedan flera år tillbaka redovisar Borås sina detaljplaner i ett manér som hör till de tydligaste i landet. Man skiljer på plankarta och illustrationskarta och har inga höjdkurvor eller annan terränginformation i den formella kartan. Endast befintliga byggnader framhävs i plankartan. Höjdkurvor endast på illustrationskartan tillämpas även i några andra kommuner, bl a Göteborg.



Umeå

I Umeå har man rutinen att när plankartan trycks läggs bestämmelserna in som en extra högermarginal, vid behov förminskade. På baksidan trycks illustrationskartan med beskrivningen i marginalen. På så sätt finns alla väsentliga planhandlingar med på samma papper. Samma system tillämpas även i Botkyrka.

Kopiera ritat med original betyg  
Skala 1:10.000. 30°10'  
STADSPLANTEKNIKORDET  
*Rune Eriksson*

1978-06-26, § 587 antog byggnadsnämnden i Umeå det här tecknade stadspланforslaget, betygat i tjänsten.

Lars Simonson  
GRUNDKARTANS RIKTIGHET  
BESTYRKES I TJÄNSTEN

NILS ÖRRING  
STADSPLANTEKNIKORDET

GRUNDKARTANS RIKTIGHET  
BESTYRKES I TJÄNSTEN

GRUNDKARTANS RIKTIGHET  
BESTYRKES I TJÄNSTEN

**BETECKNINGAR**

**GRUNDKARTA**

- GÄLLANDE OMRÅDES- OCH BESTÄMMELESGRÄNS
- FASTIGHETSGRÄNS
- FASTIGHETSBETECKNING
- HUVUDBYGGNAD RESPEKTIVE UTRUS
- VÄGAR
- STRANDLINJE
- NIVÅKURVOR I METER ÖVER KOMMUNENS NOLLPLAN
- STAKET
- HÄCK
- BRO
- PUNKT I RUTNÄT
- GATUHÖJD

**STADSPLANEKARTA**

**A. GRÄNSBETECKNINGAR**

- STADSPLANEGRÄNS TRE METER UTANFÖR PLANOMRÅDET
- GATU-, KVARTERS- OCH ANNAN OMRÅDESGRÄNS
- GÄLLANDE OMRÅDES- OCH BESTÄMMELESGRÄNS
- GÄLLANDE OMRÅDES- OCH BESTÄMMELESGRÄNS AVSEDD ATT UTGÅ
- BESTÄMMELESGRÄNS
- ILLUSTRATIONSINLINJE EJ AVSEDD ATT FASTSTÄLLAS

**B. OMRÅDESBETECKNINGAR**

**BYGGNADSKVARTER**

- A** ALLMÄNT ÄNDAMÅL
- B** OMRÅDE FÖR BOSTADSÄNDAMÅL, FRISTÅENDE HUS

**SPECIALOMRÅDEN**

- E** OMRÅDE FÖR TRANSFORMATORSTATION

**C. ÖVRIGA BETECKNINGAR**

- u** MARK SOM ICKE FÅR BEBYGGAS
- II** ANTAL VÄNINGAR
- u** MARK TILLGÄNGLIG FÖR UNDERJORDISKA ALLMÄNNA LEDNINGAR

FÖRSLAG TILL ÄNDRING AV STADSPLAN FÖR KVARTERET

**ERIKSDAL** INOM HÖRNEFORS SAMHÄLLE  
I UMEÅ KOMMUN  
UPPKÄTTAT I MARK 1978

HANS ÅKERLIND  
STADSARKITEKT

GUNNAR FRISJARE  
STADSPLANTEKNIKORDET

SKALA 1:2000

**STADSPLANBESTÄMMELSER**

1 §  
PLANOMRÅDETS ANVÄNDNING

**Mom 1 Byggnadskvarter**

a) Med A betecknat område får användas endast för allmänt ändamål.

b) Med B betecknat område får användas för bostadsändamål.

**Mom 2 Specialområden**

Med E betecknat område får användas endast för transformatorstation och därmed samhörigt ändamål.

2 §  
MARK SOM ICKE ELLER I ENDAST MINDRE OMFATTNING FÅR BEBYGGAS

Med punktprickning betecknad mark får icke bebyggas.

3 §  
SÄRSKILDA FÖRESKRIFTER ANGÅENDE OMRÅDEN FÖR ALLMÄNNA LEDNINGAR

På med u betecknad mark får icke vidtas anordningar som hindrar framdragande och underhåll av underjordiska allmänna ledningar.

4 §  
BYGGNADSSÄTT

Med F betecknat område får bebyggas endast med hus som uppförs fristående.

STADSPLANEBESTÄMMELSER

1 §

PLANOMRÅDETS ANVÄNDNING

Mom 1 Byggnadskvarter

- a) Med A betecknat område får användas endast för allmänt ändamål.
- b) Med B betecknat område får användas för bostadsändamål.

Mom 2 Specialområden

Med E betecknat område får användas endast för transformatorstation och därmed samhörigt ändamål.

2 §

MARK SOM ICKE ELLER I ENDAST MINDRE OMFATTNING FÅR BEBYGGAS

Med punktprickning betecknad mark får icke bebyggas.

3 §

SÄRSKILDA FÖRESKRIFTER ANGÅENDE OMRÅDEN FÖR ALLMÄNNA LEDNINGAR

På med u betecknad mark får icke vidtas anordningar som hindrar framdragande och underhåll av underjordiska allmänna ledningar.

4 §

BYGGNADSSÄTT

Med F betecknat område får bebyggas endast med hus som uppförs fristående.

## DETALJERAD PROBLEMBESKRIVNING

Här tas i detalj upp de olika problem som framkommit med dagens sätt att rita detaljplaner.

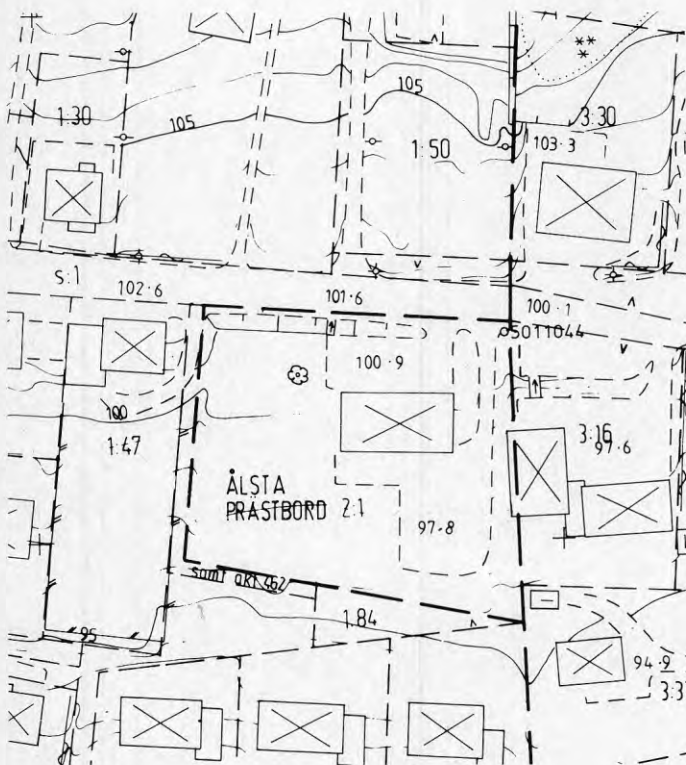
Beskrivningen baserar sig på den problembeskrivning som redovisades i remissmaterialet. I några fall har beskrivningen justerats och kompletterats med hänsyn till enkätresultatet. Enkätresultatet redovisas i helhet i bilaga 2.

### AVD. 1 PROBLEM ATT LÄSA OCH BEGRIPA PLANKARTAN

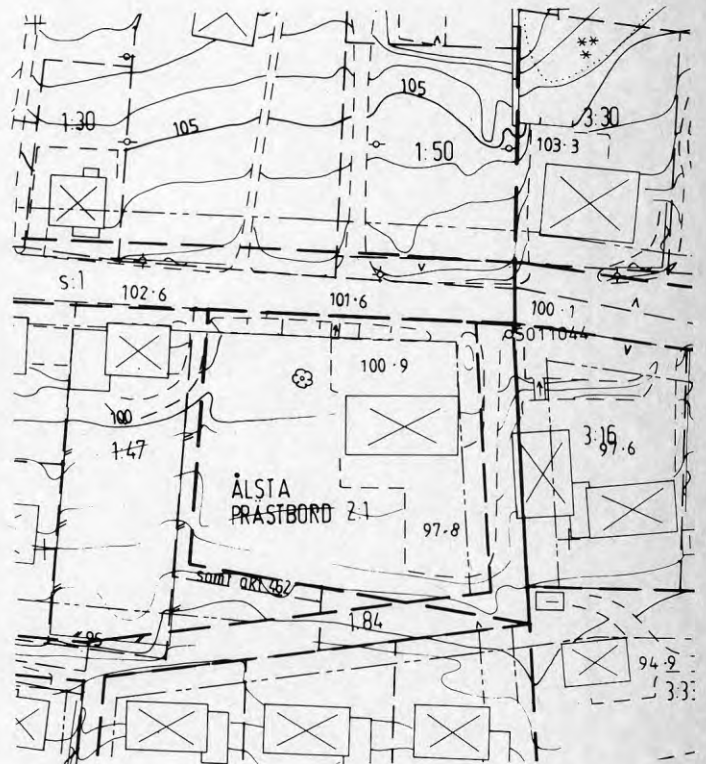
#### 1.a Mängden information i kartbilden

##### Grundkartans utseende och skala

Den grundkarta planen ritas på innehåller normalt fastighetsgränser, fastighetsbeteckningar, byggnader, vägar och nivåkurvor. Dessutom redovisas gällande plangränser. Ibland redovisas även murar, häckar, träd, diken etc. Kartan görs normalt i skala 1:1000 och numera ofta i deloriginal med olika information på olika blad som sen samkopieras. Lantmäteriverket gav 1976 ut anvisningar för hur primärkartor och grundkartor skall ritas, den s k TFA.



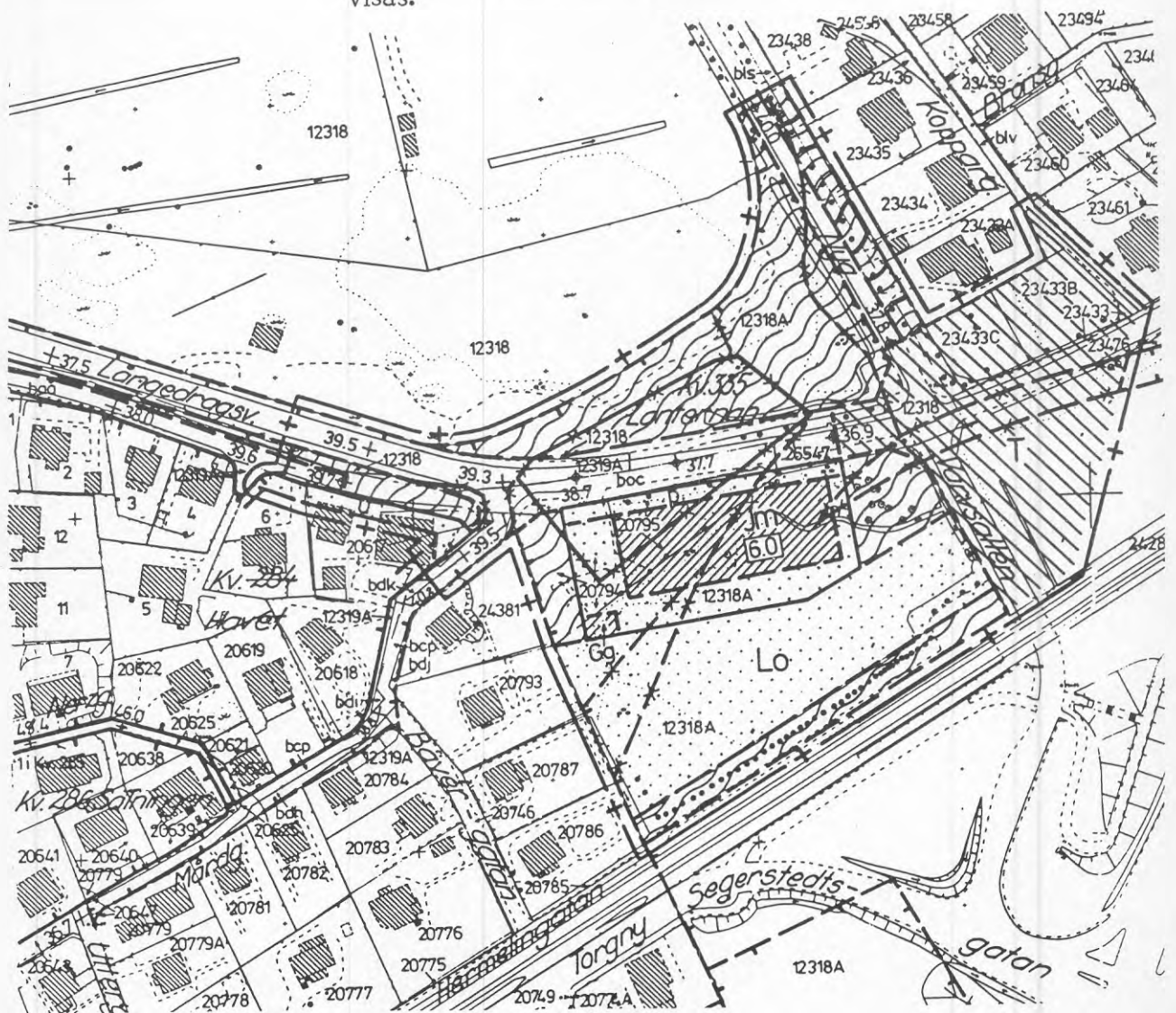
Primärkarta



Grundkarta där gällande plangränser lagts in

Ofta ritas planens gränslinjer och beteckningar ovanpå grundkartan utan att någon bedömning innan gjorts om viss information i grundkartan kan utslutas. Detta gör att plankartebilden lätt blir grötig och svårläst. Man kan här särskilja några delproblem:

- Grundkartan är som bild svår att begripa för lekmanen. Ofta saknas teckenförklaring till grundkartans symboler. Större byggnader kan vara svåra att skilja ut och det är svårt att veta vilka byggnader som är vilka. Att veta vad som är gator och vägar är inte lätt och det är inte självklart att lekmanen vet att norr normalt är uppåt.
- Valet av **skala** på grundkartan sker ofta utan att behovet av detaljeringsgrad klarlagts. Ofta tycks det vara lantmäteri och stadsingenjörskontor som får ta ställning till hur kartan ska se ut. I en del kommuner görs planer i centrala kvarter i skala 1:400 eller 1:500 men i de allra flesta fall används skalan 1:1000. I några kommuner, t ex i Göteborg ritas planer rutinmässigt i skala 1:2000, även när det gäller innerstadskvarter. Det är uppenbart att det blir svårt att få en tydlig plankartebild om man väljer en liten skala (1:1000 eller 1:2000) när en komplicerad reglering skall redovisas.





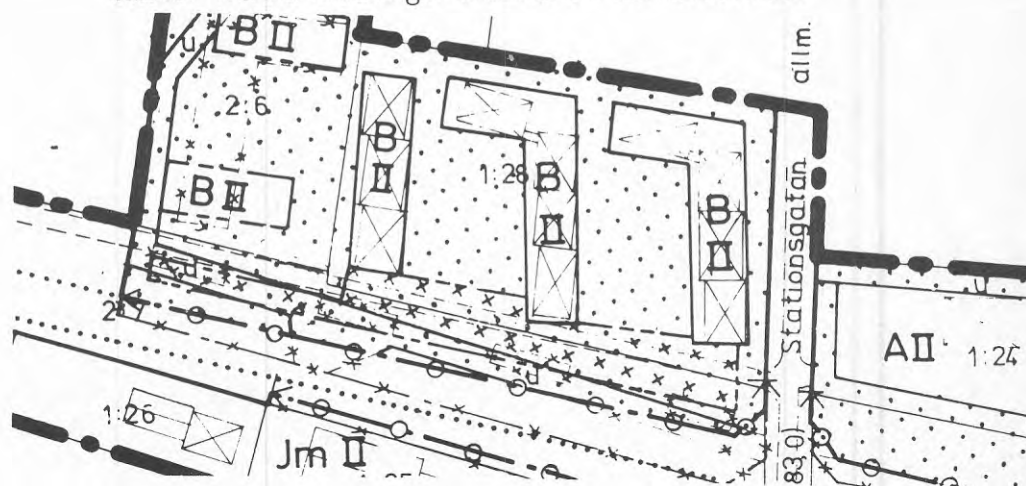


## 1.b Ritteknik när planen ritas

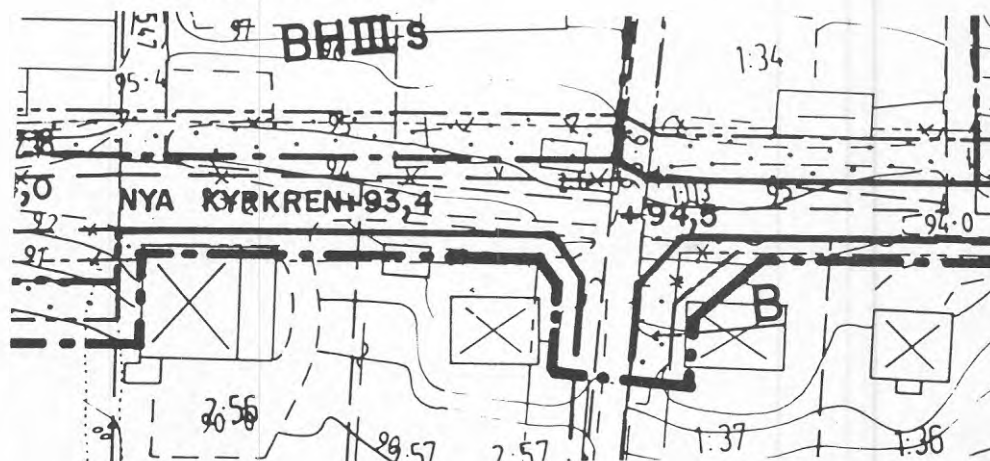
### Planområdets avgränsning

Idag redovisas gränsen för planområdet med en grov punktstreckad linje. När plangränsen sammanfaller med annan gränslinje, vanligen områdesgräns, är det risk för att plangränsen döljer den andra gränsen. För att undvika detta tillämpas två varianter.

- Plangränsen kallas "plangräns, tillika områdesgräns" och ersätter då områdesgränsen där de sammanfaller. Det blir dock oklart om det ska vara någon områdesgräns på de ställen där gränserna inte sammanfaller. För att avgöra detta måste man vid plantolkningen gå till gällande plan som ligger under och göra en bedömning om vad som kan ha varit planförfattarens tanke. Denna metod ger sålunda en del nackdelar.



- Plangränsen ritas 3 eller 5 meter utanför sitt egentliga läge. Man måste alltså på kartan mäta in sig från gränslinjen för att kunna avgöra var gränsen går. Detta innebär att om plangränsen lagts i t ex en fastighetsgräns, så ritas gränslinjen 3 meter bredvid. Den fastighetsägare som får denna gräns på sin tomt tolkar lätt detta som att fastighetsgränsen flyttas. Metoden orsakar en del onödiga missförstånd och oro hos fastighetsägare, och orsakar lätt misstag vid redovisningen även för planförfattare.



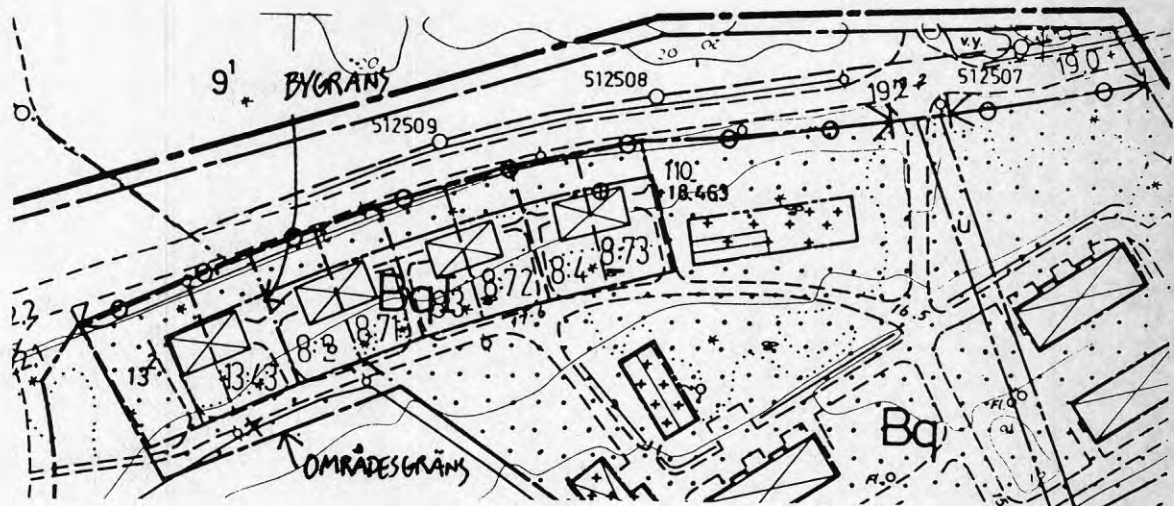
### Enkätsvaren

Merparten har instämt i problembilden. Fyra - fem kommuner menar dock att det inte är något problem att ha plangränsen 3 m utanför.

### Gränslinjers och planbeteckningars tydlighet gentemot grundkartan

Enligt Planverkets anvisningar, som följs påfallande noga av flertalet av landets kommuner, bör områdesgräns ritas 0,5 mm bred och bestämmelsegräns 0,35 mm. Dessa linjebredder är avpassade till hur grundkartan ska se ut enligt TFA. I en finstilt kommentar säger Planverket att om grundkartans gränslinjer för gällande planer har ritats med ovannämnda bredder, bör linjetjockleken ökas till 0,7 resp 0,5 mm.

I många fall där fortfarande äldre grundkartematerial förekommer och där grundkartans linjer är grova, framträder planförslagets gränslinjer alltför dåligt om de ritats enligt ovannämnda anvisningar. En genomgång av alla kommuners senaste planer som jag gjort i Planverkets arkiv visar att påfallande många planer ritats utan någon större tanke på att planens gränslinjer klart ska kunna skiljas från grundkartans linjer.



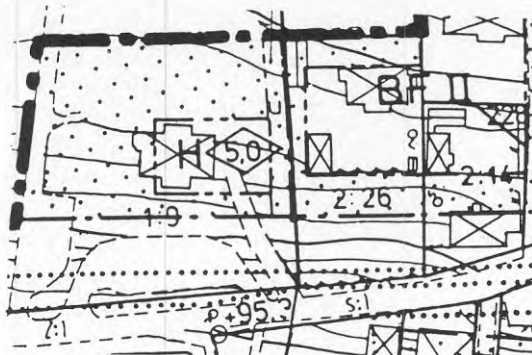
Genomgången av Planverkets arkiv visade också att när planerna inte är färglagda, vilket numera bara en del kommuner/länsstyrelser kostar på, kan det ofta vara svårt att se var områdesgränser går. Om planen ritas med tanke på att den ska få en acceptabel läsbarhet genom färgläggning, blir den lätt omöjlig att förstå i svartvitt utförande, vilket ändå är det normala för den enskilde sakägaren när materialet sänds per post och för kommunala förvaltningar och myndigheter som får planen på remiss.

### Enkätsvaren

Några kommuner har påpekat att detta problem går att avhjälpa om planförfattaren är medveten om att planen ska göras tydlig. Merparten instämmer ändå i att detta är ett problem.

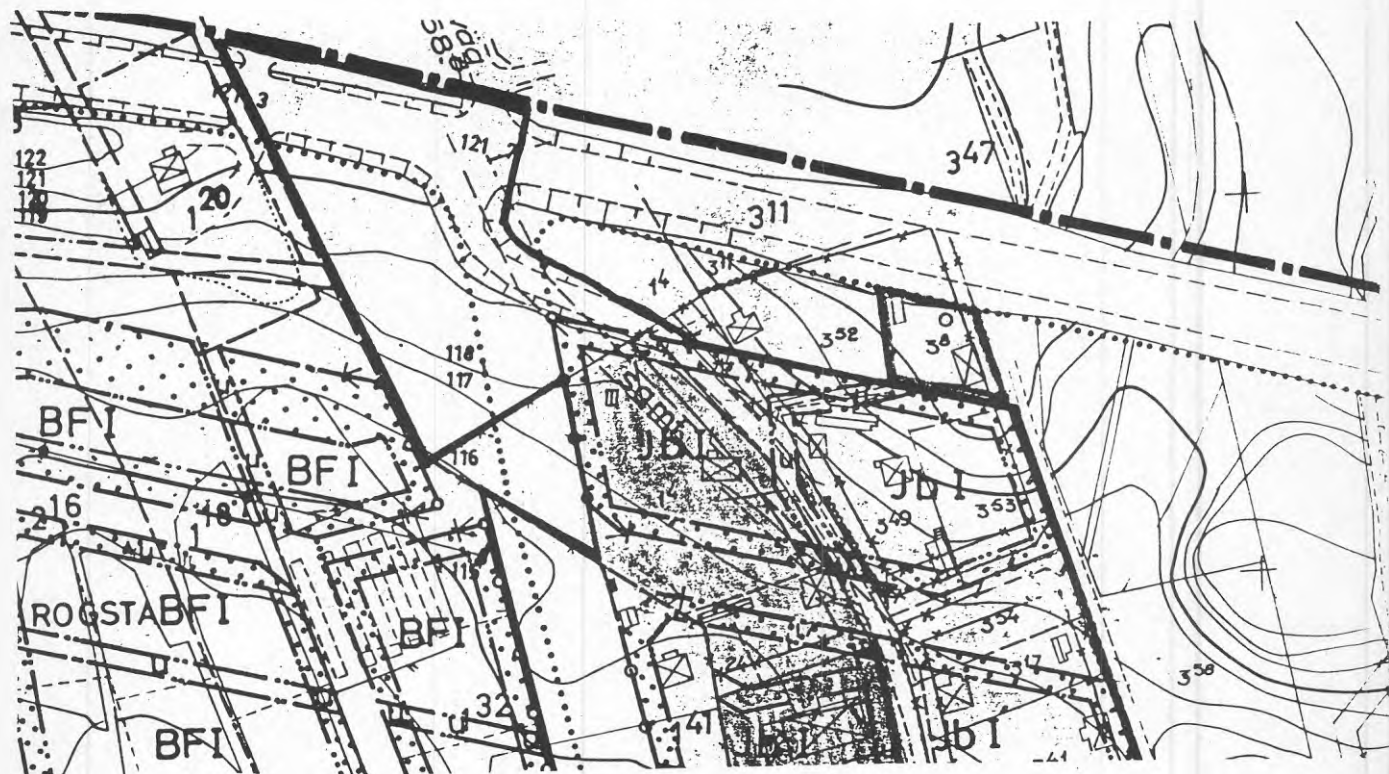
## Beteckningar

Planens bokstavsbe-teckningar och ytmarkeringar som idag består av bokstäver, siffror och siffror inom rutor, ringar etc, är i många fall svåra att se och skilja från grundkartans bokstäver och husmarkeringar.



## Markeringen av undantagna områden

Vid dagens fastställelse av planer kan vissa områden undantas. Det kan gälla delar där någon sakägare protesterat och länsstyrelse eller regering anser att kommunen inte har tillräckliga skäl för sitt planförslag. Detta kan även komma ifråga vid en överprövning av detaljplaner enligt PBL. Idag markeras vanligen undantaget område med en röd eller blå linje på plankarteoriginalet (tryckt pappersoriginal). Denna markering framgår ofta inte alls på de kopior i svartvitt som sedan tas av den fastställda planen, vilket kan leda till stora missförstånd av vad som gäller.

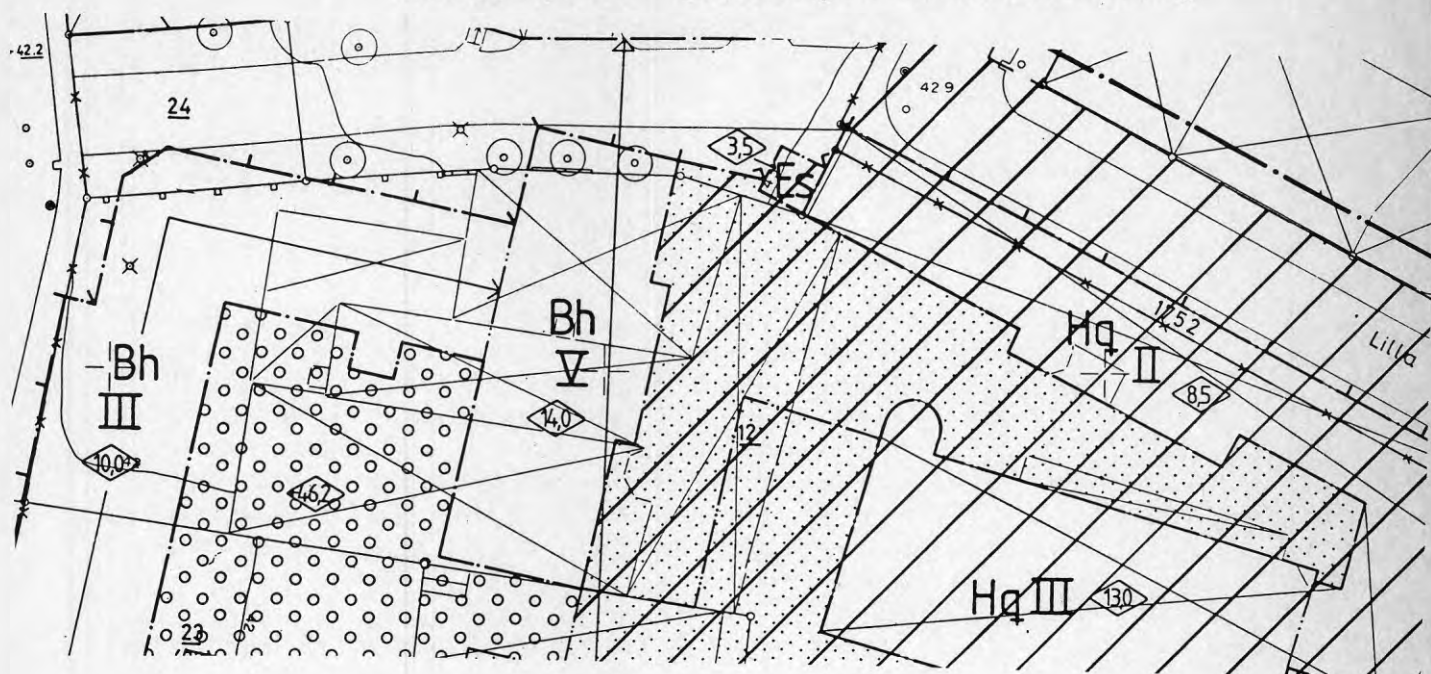


— GRÄNS FÖR OMRÅDE SOM UNDANTAGITS FRÅN  
FASTSTÄLLELSE ENLIGT LÄNSSTYRELSENS BESLUT 1972.08.31

— Av Kung Maj:st undantaget område

## Enkätsvaren

Den enda invändning mot att detta är ett problem som kommit är från ett par kommuner i Malmöhus län där man tillämpar en skraffering för att markera undantag.



### 1.c Logiken i beteckningar och begrepp

De beteckningar som idag används i plankartan för att markera var vissa bestämmelser gäller är normalt följande:

- Stora och små bokstäver för ändamål, t ex B för bostäder, Bh för bostäder och i vissa fall handel, BH för bostäder och handel, Jm för icke omgivningsstörande industri. Stor bokstav anger huvudändamål, liten anger antingen tillåtet ändamål efter särskild prövning(Bh) eller ett egenskapskrav (Jm). I ett fall, Bq anger liten bokstav när den skrivs ihop med stor bokstav särskilda hänssynstaganden vid ombyggnad av befintlig bebyggelse.
- Stora och små bokstäver för att ange bebyggelsetyp, t ex F för fristående hus S för sammanbyggda hus med preciseringen Sr för radhus och Sk för kedjehus. I äldre planer har även bokstaven Ö använts för "öppet byggnadssätt".
- Romerska siffror, dvs stora bokstäver, för våningsantal, t ex I, II, III, IV, V, VI, VII, IX osv.
- Arabiska siffror, dvs vanliga siffror, inom kvadrater, rektanglar, trianglar, romber eller parallelogramer för att ange exploateringsgraden, taklutning eller byggnadshöjd.

- Siffror med plus före för gatuhöjd eller markhöjder.
- Små bokstäver för att ange olika bestämmelser ocm tillgänglighet, t ex x för gångtrafik, u för ledningar och z för biltrafik, eller andra särskilda bestämmelser.
- "Punktprickning", dvs prickar, för att ange att marken inte får bebyggas. "Ringprickning", dvs ringar för gård som får överbyggas och "korsprickning" för mark endast för uthus.
- Gata och torg markeras inte alls i plankartan utan är det som inte är betecknat som något annat.

Stora och små bokstäver används alltså om vartannat för att beteckna olika saker. Problemet är att ändamålsbeteckningarna gäller inom hela det område som avgränsas med **områdesgräns** under det att övriga beteckningar bara gäller till närmaste **bestämmelsegräns**. Vissa stora och små bokstäver gäller alltså inom vissa områden, andra stora och små bokstäver gäller bara inom delar av dessa områden. Bristen på logik i detta system i kombination med dålig information om hur långt olika beteckningar sträcker sig gör detta närmast obegripligt för den oinsette.

Till detta kommer att begreppet "område" som används i bestämmelsetexten inte definieras någonstans. Gränsen för område är inte bara områdesgränsen utan även bestämmelsegränsen och vissa bestämmelser gäller inte bara till bestämmelsegräns utan till områdesgräns.

#### § 1 PLANOMRÅDETS ANVÄNDNING

1 mom

Byggnadskvarter

- Avgränsas med en sorts gräns*  
-----
- a) Med A betecknat område får användas endast för allmänt ändamål.
  - b) Med B betecknat område får användas endast för bostadsändamål.

#### § 7 BYGGNADS UTFORMNING

1 mom

Våningsantal

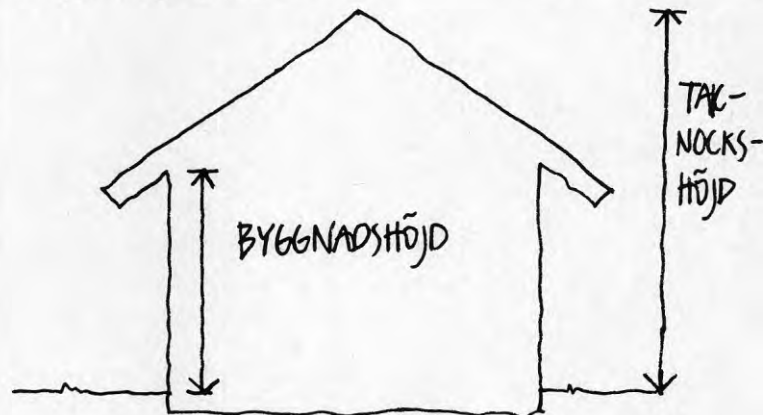
- Avgränsas med annan gräns*  
-----
- a) På med romersk siffra betecknat område får byggnad uppföras med högst det antal våningar som siffran anger.
  - b) På med s betecknat område får utöver angivet våningsantal souterrängvåning anordnas.

Enkätsvaren

I svaren har man instämt nästan helt i denna del. Ett svar menar att det kan verka ologiskt att blanda stora och små bokstäver i beteckningarna, men att det inte är någon stor sak.

## Byggnadshöjd

Begreppet byggnadshöjd definieras i Byggnadsstadgans §37 som höjden från gatans, eller vid friliggande hus markens, medelnivå till skärningen mellan fasadplan och takplan. Det innebär alltså att byggnadshöjden är höjden till takfoten (i stort sett). I bestämmelserna anges normalt största tillåtna byggnadshöjd. Detta begrepp ger sålunda inte besked om hur högt huset kan bli till taknock, vilket sannolikt är av större intresse för kringboende sakägare. För att räkna ut detta krävs en omständig manöver, som få fastighetsägare klarar.



- 7.3 På med I eller II betecknat område får huvudbyggnad icke uppföras till större höjd än respektive 3,2 och 7,0 meter och uthus eller annan gårdsbyggnad icke till större höjd än 2,4 meter.
- 7.4 På med siffra i rom betecknat område får byggnad uppföras till högst den höjd i meter som siffran anger.

Enkätsvaren

Inga invändningar har framkommit.

## AVD. 2 PROBLEM ATT FÖRSTÅ BESTÄMMELSERNAS INNEBÖRD

Sättet att ställa upp och formulera planens bestämmelser har ålderdomliga anor. Språket syftar likt lagtext till att vara entydigt och man har genom åren varit tveksam till att göra nya formuleringar, eftersom det först efter ett antal överprövningar anses vara helt säkert vad en viss formulering i själva verket står för.

### 7 § BYGGNADS UTFORMNING

- 1 mom På med romersk siffra betecknat område får byggnad uppföras med högst det antal våningar som siffran anger. Härutöver får, där terrängens lutning så medger, sluttningsvåning anordnas.
- 2 mom På med I, II eller III betecknat område får huvudbyggnad icke uppföras till större höjd än resp 4.0, 7.0 och 10.0 meter och uthus eller annan gårdsbyggnad icke till större höjd än 3.0 meter.

Behovet av att formulera egna varianter av de standardformuleringar som Planverket angivit i sina Detaljplaneanvisningar har tydligen varit stort de senaste åren. En studie som Planverket genomförde av drygt 2000 planer fastställda åren 1978-82 visade att runt 900 varianter på "normalbestämmelserna" förekommit i de 51 undersökta kommunerna.

Problemen med dagens bestämmelser är i huvudsak två:

- Kopplingen till beteckningarna är dålig. Den beteckning bestämmelsen knyter an till beskrivs i ord i stället för att visa beteckningen som den ser ut. Istället för att visa ytmarkeringens ringar skriver man "Med ringprickning betecknad mark får överbyggas...".  
Detta manér underlättar inte förståelsen.
- Formulering enbart i ord är ibland ett krångligt instrument och språket är kryptiskt och svårbegripligt.  
Om man har anledning att detaljreglera husutformningen, t ex i ett kulturhistoriskt intressant område, är bestämmelserna om byggnadshöjd, taklutning ett trubbigt instrument. Ofta är en måttsatt skiss med husproportioner ett bättre instrument i sådana fall, men detta "tillåts" inte idag.

Planförfattare och andra med erfarenhet av planbestämmelsernas språk har knappast problem med att förstå innebörden. För den otränade lekmannen framstår bestämmelserna som ett fikonspråk som han eller hon utgår från att det bara är till för experter. Detta underlättar knappast för allmänheten att förstå innebörden av ett planförslag.

#### VERIFIERING AV PROBLEMBESKRIVNINGEN

Den problembeskrivning som redovisades i remissmaterialet verifierades i huvudsak genom enkätsvaren. Nära fyra svar av fem instämde helt eller i stort sett i problembeskrivningen. Över hälften instämde helt utan invändningar. De invändningar som framfördes var dels av allmänt slag, dels specifika invändningar mot olika problem.

De allmänna invändningarna gick ut på att det går att åstadkomma tydliga planer om planförfattaren anstänger sig. Denna ansträngning innebär att man vid behov frångår Planverkets anvisningar och väljer andra linjetjocklekar, gör utgående gränser tunna, väljer bort grundkartinformation m m. Trots denna invändning instämde man i stort i problembeskrivningen vilket tyder på att man i praktiken inte orkar med denna extraansträngning utan håller sig till tidigare praxis och Planverkets anvisningar. Detta visar att det är av stor vikt att Planverkets detaljplaneanvisningar pekar på de möjligheter som finns att göra planerna tydligare.

De specifika invändningarna är främst följande:

- Plangränsen 3 m utanför är inget problem (4 svar)



- Utgående gränser kan göras tunna så att de inte stör (2 svar)
  - Grundkartans utseende inga problem (2 svar)
- Blandning av versaler och gemena ologiskt men innebär inga problem (1 svar)

Samtidigt tog flera upp som problem att grundkartan innehåller för mycket information och att ritmanéret för grundkartan gör det svårt att rita en tydlig detaljplan.

En mer detaljerad redogörelse för resultatet av enkäten finns i bilaga 2.



## 4. Målsättning

### PBL-PROPOSITIONENS TYDLIGHETSKRAV

I propositionen om Ny plan- och bygglag (1985/86:1) ställs krav på att planhandlingarna skall vara tydliga.

5 kap. 9 §      Detaljplanen består av en plankarta och en särskild handling med bestämmelser eller, om innehållet framgår tydligt, av endast endera av dessa handlingar.

Av en plankarta skall framgå hur planområdet delas upp på mark för skilda ändamål och vilka bestämmelser som gäller för olika områden.

Planhandlingarna skall utformas så att det tydligt framgår hur planen reglerar miljön.

Tydlighetskravet är en nyhet jämfört med dagens lagstiftning. I specialmotiveringen (s 591) säger departementschefen att motivet till tydlighetskravet är att PBL bör garantera en ökad delaktighet i planbesluten av allmänhet, sakägare och förtroendemän. Kraven gäller alltså de formella planhandlingarna, dvs plankarta och bestämmelser. I 26 § föreskrivs vilka handlingar som skall åtfölja planförslaget vid utställningen. Det gäller bl a beskrivning och illustrationsmaterial.

I specialmotiveringen sägs vidare (s 592) att:

"Tredje stycket avser att lägga fast i stort sett den ambitionsnivå som nu har utbildats i praxis. Jag anser det däremot olämpligt att binda formerna och uttrycksmedlen i lagtexten. I detta avseende bör ny teknik och nya pedagogiska metoder fritt kunna utvecklas."

Även om tydlighetskravet formellt skulle avse endast plankarta och bestämmelser, är det ändå rimligt att även andra handlingar som hör samman med planen omfattas av samma krav.

Det krav på tydlighet som ställs i PBL-förslaget är allmänt formulerat och tar sikte på att kretsen av sakägare och allmänheten skall förstå innebörden av planen, främst vid samråd och utställning. Tydlighetsbegreppet har två element. Det ena är att informationen skall vara så **fullständig** så att möjligheten finns att förstå planens innebörd. Det andra är att informationen i sig skall vara **förståelig**. För att den skall vara det krävs dels att den är läsbar, dels att den är begriplig.

## KRAV FRÅN OLIKA NYTTJARGRUPPER

Efter intervjuer och kontakter i dagligt planarbete med de olika grupper som läser och använder detaljplaner, har följande krav formulerats.

### Beslutsfattare

Med beslutfattare menas de politiker som sitter i beslutade församlingar och de tjänstemän som tar fram beslutsunderlaget och bereder beslut. Det gäller främst kommunstyrelse och kommunfullmäktige och andra nämnder än byggnadsnämnden. Byggnadsnämnden kan som ansvarig nämnd antas ha både mer vidsträckta krav och större träning i att läsa planhandlingar. Följande krav antas gälla:

- Den förändring av helhetsmiljön som planen innebär skall framgå tydligt.
- Förändringar av olika sakägares och intressenters rättigheter och skyldigheter skall framgå.
- Kommunala ansvarsåtaganden som inlösenkyldigheter, genomförandekostnader och rätt att tvångslösa mark ska framgå.
- Planens innebörd i konkreta detaljer skall lätt kunna utläsas av den enskilde ledamoten i hans eget planmaterial när sakägare och andra ringer och frågar.

### Myndigheter

Här avses sådana myndigheter som har ett lagansvar att bevaka en viss sektor.

#### Brandförsvaret

- Trafikeringsmöjligheter för utryckningsfordon skall framgå.
- Tillåtna avstånd mellan byggnader och tillåten byggnadshöjd ska framgå.

#### Miljö- och hälsoskyddsmyndighet

- Trafikmängder, bullerförhållanden, avstånd mellan vägar, järnvägar, bullrande industrier och bostäder, skolor m m skall framgå liksom eventuella krav på bullerdämpande konstruktioner.

#### Trafiknämnd

- Trafikmängder och gatornas roll i trafiknätet ska framgå.
- Förekomst av och bredd på gångbanor, gångvägar och cykelvägar ska framgå.
- Tänkt signalreglering av korsningar och övergångsställen skall framgå.

#### Vägverket

- Vägområdesbredd och tänkt standard på vägar/gator skall framgå.
- Tänkta anslutningspunkter och standard på anslutningsgator skall framgå.
- Gatuhöjder och utfartsförbud skall framgå.

#### **Plangenomförare**

##### Fastighetsbildare

- Tänkt fastighetsbildning skall framgå.
- Ansvar för genomförande och drift/skötsel skall framgå.

##### Husprojektörer

- Byggnadsrätt och bestämmelser om byggnadsutformning skall framgå.
- Planens intentioner och tänkta lösningar skall framgå.
- Särskilda krav på anordningar ska framgå ( t ex bullerdämpande konstruktioner).

##### Markprojektörer

- Markhöjder, gatuhöjder, utfartsförbud och områden för trafik och p-platser inom kvartersmark skall framgå.

##### VA-projektörer

- Tänkt dagvattenhantering bör framgå.
- u-områden ska framgå.

### Gatu- och vägprojektörer

- Gatuhöjder ska finnas i tillräcklig mängd och helst basera sig på en profil som finns med i planmaterialet.
- Tänkt avvattningsystem skall framgå.
- Tänkta utfarter och utfartsförbud.

### Sakägare

- Förändringar för den egna fastigheten och dess omgivning ska framgå tydligt.
- Den fulla innebörden av planens reglerande verkan skall framgå tydligt.

### Allmänheten

- Det ska framgå tydligt dels vad planen tillåter för förändringar av helhetsmiljön, dels vilka förändringar den syftar till.

Dessa krav kan inte ställas på enbart plankartan och bestämmelserna, utan även beskrivningen, illustrationskartan och andra handlingar måste fungera som informationsförmedlare. Då plankartan är det huvuddokument som de flesta först kommer i kontakt med, är det dock viktigt att den som läser plankartan kan få reda på var ytterligare information finns att hämta.

### KONKRETA TYDLIGHETSKRAV

För plankartan och bestämmelserna bör följande konkreta tydlighetskrav ställas upp:

#### Läsbarhetskrav

Man ska kunna läsa ut av kartan och bestämmelserna var olika gränser går och var olika beteckningar gäller och vad de står för.

#### .1 Orienterbarhet:

Läsaren ska förstå var olika saker ligger på grundkartan:

- Kartbilden görs större än planområdet.
- Översiktskarta som visar planområdets läge tas med.

- Norr läggs normalt uppåt och markeras ordentligt, lämpligen genom att norrpilen alltid placeras i samma läge på plankartan.
- Befintliga byggnader framhävs och för orienteringen väsentliga byggnader markeras (t ex skolan, konsum, bensinmacken, Kalles kiosk etc).
- Befintliga gator och vägar framhävs och namnges, i förekommande fall även vattendrag och strandlinje vid sjöar och hav.
- Teckenförklaring till grundkartan skall finnas med.
- Skalstock med måttangivelse i meter tas med.

## .2 Entydighet:

Läsaren ska inte kunna förväxla olika gränslinjer och beteckningar.

- Planens olika gränslinjer måste skilja sig tydligt från grundkartans.
- Planbeteckningarna måste vara entydiga och utbredningen måste framgå klart. Planbeteckningarna måste utformas och placeras så att de inte kan förväxlas med grundkartans beteckningar.
- Plankartan skall uppfylla tydlighetskraven i svartvitt utförande.
- Kartskalan måste väljas så att avstånd mellan gränslinjer är tydligt mätbara och så att beteckningarna normalt ryms inom det område de avser utan att bli svårlästa.

## **Begriplighetskrav**

Man ska kunna begripa den fulla innebörden av det man läser ut av plankarta och bestämmelser.

### .1 Gränslinjers betydelse:

- Skillnaden i innebörd av områdesgräns och bestämmelsegränser måste framgå.
- Plangränsens läge måste vara begripligt.

- .2 Olika områden:
  - Skillnaden i innebörd mellan allmän platsmark och kvartersmark/vattenområde måste framgå.
- .3 Illustration:
  - Skillnaden mellan vad som är bindande bestämmelser och vad som är illustration måste framgå klart.
- .4 Beteckningar:
  - Alla i planen använda beteckningar skall finnas förklarade på plankartan.
  - Beteckningarna görs så associerbara till vad de står för att läsaren inte ideligen måste kolla i teckenförklaringen.
- .5 Bestämmelser:
  - Bestämmelserna formuleras enklare och knyts på ett tydligt sätt till sina beteckningar.

### **Hanteringskrav**

För att inte arbetet med planen skall vara alltför resurskrävande för kommunerna kan ett antal hanteringskrav ställas upp:

- Antalet handlingar bör vara så få som möjligt för att såväl arbetet med planförslaget som arkiveringen av de fastställda planerna skall vara så enkel som möjligt.
- Planhandlingarna bör vara enkla att ändra under arbetets gång.
- Kopieringen av de aktuella planhandlingarna skall kunna ske snabbt och billigt under hela tiden planarbetet pågår.

### **VERIFIERING AV KRAVEN**

De här formulerade konkreta tydlighetskraven för planhandlingarna har verifierats genom kommunenkäten. Merparten av de svarande ansåg kraven i huvudsak riktiga. De invändningar som restes gällde främst kravet att beteckningarna skulle kunna förstås även utan teckenförklaring, vilket av många ansågs orealistiskt. Även kravet att kartbilden skulle göras väsentligt större än planområdet väckte invändningar. Särskilt om en översiktskarta finns med ansåg flera detta onödigt. Dessa krav har därför tagits bort resp omformulerats.



Kraven från de olika nyttjargrupperna har inte kunnat verifieras av resp grupp då detta skulle kräva en omfattande undersökning. I enkäten har dock inga invändningar framkommit mot att nyttjargruppernas krav skulle vara riktiga.

### **PBL:s REDOVISNINGSKRAV**

I PBL-förslaget ges kommunerna möjlighet att i detaljplan meddela en rad nya bestämmelser, som delvis kräver markeringar och gränslinjer i plankartan.

Sammantaget kräver resp möjliggör PBL att följande redovisas i en detaljplan.

Skall redovisas:

1. Allmänna platser. Där kommunen är huvudman skall användning och utformning anges (PBL 5:3).
2. Kvartersmark och vattenområden med tillåten användning (PBL 5:3).
3. Om kommunen inte skall vara huvudman för de allmänna platserna inom planen (PBL 5:4).
4. Genomförandetid, kan vara olika för olika delar av planområdet. Tidsrymden och ev när den ska börja löpa anges, annars räknas från lagakraftdatum (PBL 5:5).
5. Om tillfällig markanvändning medges, skall tiden anges (högst 10 år) (PBL 5:6).

Kan redovisas:

6. Annan byggnadslovsplikt än normalt (PBL 8:5, 8:6, 8:8, 8:9).
7. Lägre ombyggnadskrav (PBL 5:7, 1 st 1).
8. Största och i vissa fall minsta tillåtna byggande (PBL 5:7 1 st 3).
9. Byggnaders användning, lägenhetssammansättning (PBL 5:7 1 st 3).
10. Placering, utformning och utförande av byggnader m m (PBL 5:7:1 st 4).
11. Tillgänglighetskravets uppfyllande (PBL 5:7, 1 st 4).

12. Särskilt tekniskt utförande av byggnader (krav på)
  - grundläggningsmetod
  - energihushållning
  - vattenhushållning (snålspolade WC, lokalt omhändertagande av dagvatten)
  - bullerdämpande konstruktioner (PBL 5:7 1 st 4).
13. Terrängbearbetning och massbalansering Bestämmelser förutsätter att b-lovplikt införs genom särskild bestämmelse (PBL 5:7, 1 st 5).
14. Skydd av värdefull vegetation (PBL 5:7, 1 st 5).
15. Användning och utformning av allmänna platser som ej är under kommunalt huvudmannaskap (PBL 5:7, 1 st 6).
16. Stängsel samt utfart eller annan utgång mot allmänna platser (PBL 5:7 1 st:7).
17. Placering och utformning av p-platser, förbud att använda mark till parkering (PBL 5:7, 1 st 8).
18. Tillfällig markanvändning (PBL 5:7 1 st 9).
19. Markreservat för allmänna ledningar, trafik m m (PBL 5:7 1 st 10).
20. Krav på utförande av bullervallar (PBL 5:7, 1 st 11).
21. Högsta tillåtna värden för bullerstörningar etc.
22. Om principer för fastighetsindelning och inrättande av gemensamhetsanläggning (PBL 5:7, 1 st 12).
23. Om planen skall genomföras genom exploateringssamverkan (PBL 5:7 2 st).
24. Villkor för bygglov till väsentlig ändring av markanvändningen. (Väg-va-anläggning, rivning av hus, fastighetsplan etc.) (PBL 5:8).

## 5. Möjliga lösningar

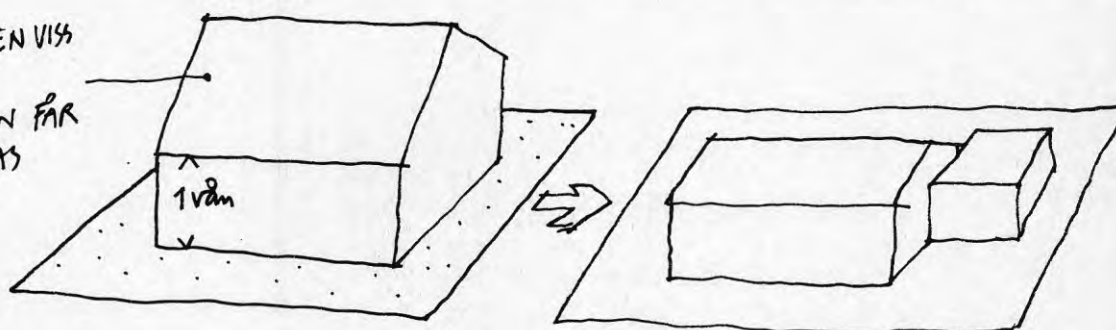
Den formella detaljplanen är en redovisning av vilka bestämmelser som ska gälla inom vissa geografiska delar av planområdet. Planen är en tredimensionell regelbur för byggandet som mer eller mindre detaljerat syftar till att uppnå en viss fysisk miljö. Miljön byggs dels av de allmänna platser som kommunen iklar sig ansvaret att iordningställa, dels av de kvarter där nyttjande av marken för allmänna eller enskilda ändamål tillåts.

Att göra en detaljplan innebär att kommunen kan få rätten att nyttja olika delar för olika ändamål fastlagd. För allmänna platser och kvartersmark för allmänna ändamål kan kommunen tvångsvis tillskansa sig mark. Inom detaljplanelagt område kan kommunen vidare ta ut kostnader från enskilda fastighetsägare för byggandet av gator och torg.

I gengäld ger detaljplanen de enskilda fastighetsägarna en viss garanterad nyttjanderätt till användning, höjd och utbredning. Dels för den egna fastigheten, men även för omkringliggande fastigheter, vars utnyttjande påverkar den egna fastigheten.

Mellan "regelburen" och det färdiga resultatet finns alltid ett glapp som kan variera i storlek beroende på detaljeringsgraden i planen.

HÖGST EN VISS  
DEL AV  
VOLYMEN FÅR  
UTNYTJAS



Plan

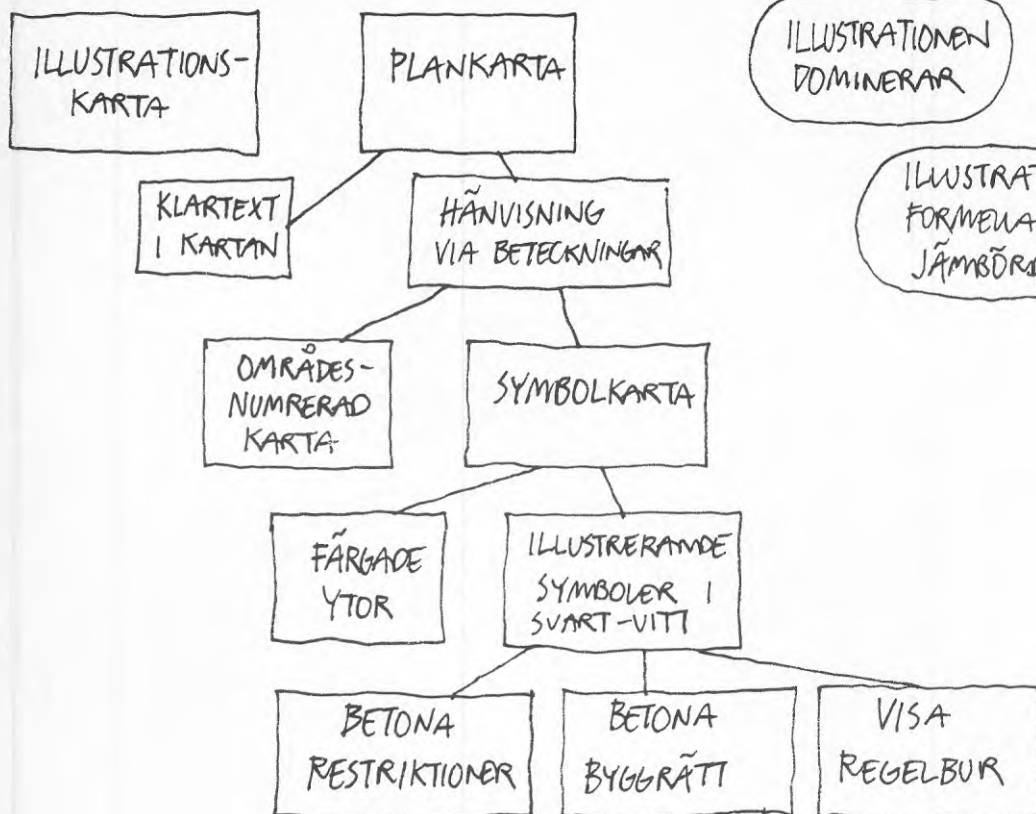
Färdig miljö

Detta glapp är viktigt att tänka på när man diskuterar en detaljplans redovisning av **tillåten** respektive **tänkt** miljö.

### OLIKA PRINCIPINRIKTNINGAR

För att redovisa dessa båda element, "regelburen" och den tänkta miljön, använder man sig traditionellt av markeringar på en karta och bestämmelser knutna till dessa markeringar respektive olika illustrationer, kartor och/eller perspektivbilder. Hur regler respektive tänkt miljö skall redovisas tillsammans kan diskuteras utifrån några olika principriktningar.

## SEPARATA PLAN- OCH ILLUSTRATIONS- KARTOR



## KOMBINERAD PLANKARTA OCH ILLUSTRATIONS-KARTA

ILLUSTRATIONEN  
DOMINERAR

FORMELLA  
KARTAN  
DOMINERAR

ILLUSTRATION OCH  
FORMELLA KARTAN  
JÄMBÖRDIGA

Separata kartor eller kombinerad karta

Det första valet gäller om man ska kombinera den formella bestämmelseredovisningen med några illustrationer i plankartan eller om illustrationer och formella regler skall åtskiljas helt. Idag varierar praxis. I enklare planer illustreras ofta huslägen, men är planbilden mer komplicerad läggs illustrationer i en särskild karta. Vill man i en bestämmelse kräva att utbyggnad av ett område sker i enlighet med illustration, ställs normalt kravet att illustrationen skall finnas i plankartan.

## SEPARATA PLAN- OCH ILLUSTRATIONS-KARTOR

Väljer man att göra separata plan- resp illustrationskartor har man större möjligheter att grafiskt göra varje så tydlig att innehållet går fram. Man kan också flytta över störande grundkartinformation, t ex nivåkurvor, till illustrationskartan och därmed öka möjligheterna att göra plankartan tydlig.

När det gäller den renodlade plankartans utformning finns två principiella vägar att välja helt eller delvis.

1. Bestämmelser i klartext i resp område.
2. Hänvisning till bestämmelser på annan plats.



## Hänvisning

I detaljplaneredovisning torde man tvingas använda någon form av hänvisningssystem där bestämmelsetext placeras utanför kartbilden.

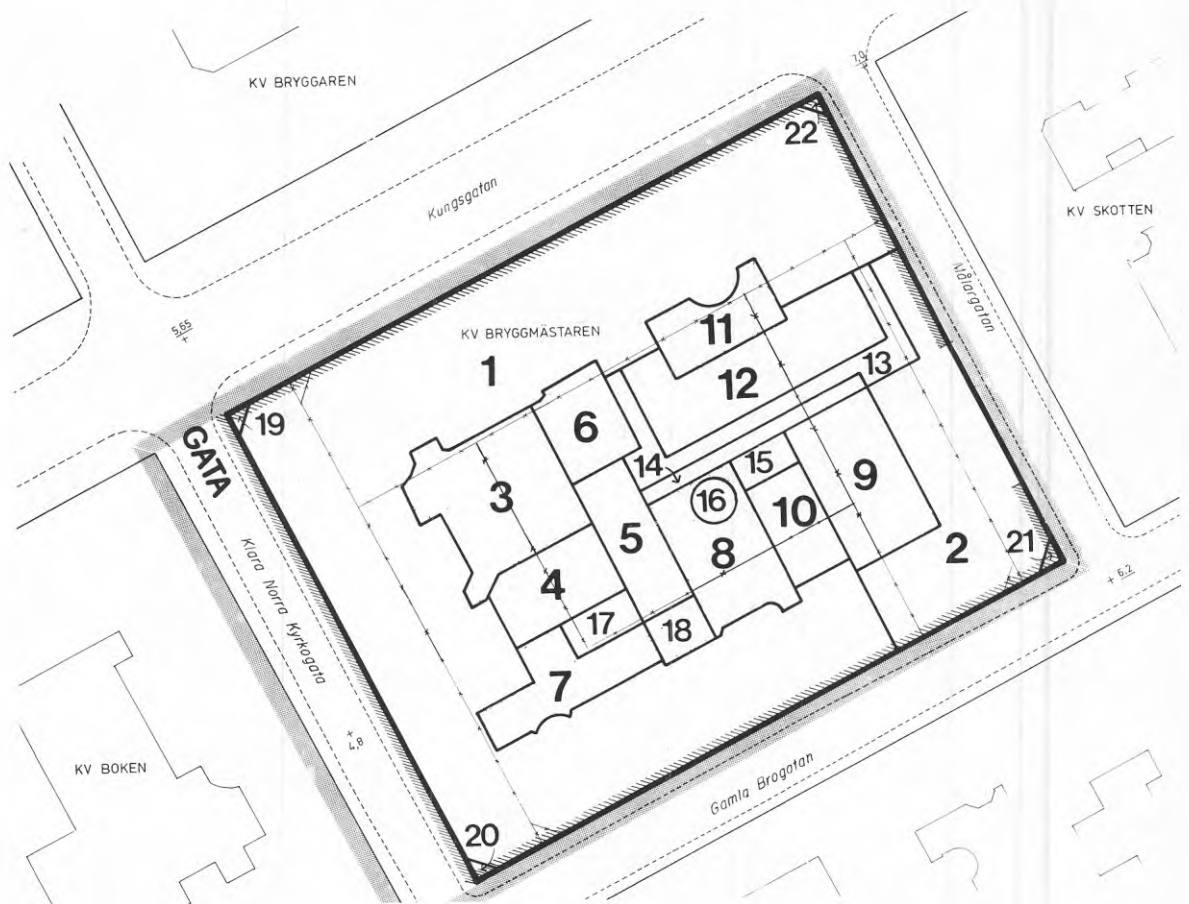
När det gäller hänvisning kan man välja mellan två huvudprinciper, områdesnumrerad karta eller symbolkarta.

### Områdesnumrerad karta

De olika områdena med sina underområden avgränsas och littereras med siffror eller bokstäver. För varje nummer anges vilka bestämmelser som gäller för respektive område. Littereringen kan vara antingen i löpande ordning eller i bokstavsordning eller i en kombination med löpnummerserier under varje bokstav

1, 2, 3 osv med 1:1, 1:2 osv som underindelning

A, B, C osv med A.1, A.2 osv som underindelning



Systemet förekommer renodlat i några andra plansammanhang, t ex i vissa översiktsplaner, bostadsförsörjningsplaner och enklare kartredovisningar. I Norska regleringsplaner (detaljplaner) littereras ofta olika områden med stora bokstäver. Bokstäverna eller siffrorna representerar då bara en områdesnumrering. Detta är inte renodlat utan kombineras sen med symboler som olika färger för olika ändamål.

I svenska översiktsplaner är det ganska vanligt att olika områden benämns med bokstav och siffra, t ex

A:1, A:2, B:1 osv

men då står normalt bokstaven som symbol för en kategori, A för allmänt ändamål, B för bostäder osv.

De renodlade områdesnumrerade kartorna har fördelen, för den som är intresserad av vad som gäller för ett visst område, att det är lätt att få en fullständig bild av vilka bestämmelser som gäller. Därigenom är den användarvänlig för den enskilde sakägaren. Dessutom tar numret liten plats på plankartan som i sig blir ganska lättläst.

Nackdelarna med en områdesnumrerad karta är att

- Den som gör planen tvingas i många fall återupprepa bestämmelser som är av generell karaktär, vilket ger ett merarbete.
- Den som skall sätta sig in i planens helhetsstruktur, t ex beslutsfattare, granskare på myndigheter etc får det ganska mödosamt. De tvingas läsa igenom alla delområdenas bestämmelser och får svårt att hålla allt i huvudet.

#### Symbolkarta

Det renodlade alternativet till den områdesnumrerade kartan är symbolkartan. Varje område ges symboler för de bestämmelser som gäller, varje bestämmelse representeras av en symbol. Ibland kan en symbol representera flera bestämmelser.

Dagens stads- och byggnadsplaner är renodlade symbolkartor. Ytskrafferingar, färger och bokstavs- och sifferbeteckningar är symboler för olika regler. Även vanliga terrängkartor kan sägas vara symbolkartor utan att symbolerna står för några bestämmelser.

#### Varianter av symbolkartan

##### 1. Färgade ytor

I äldre stadsplaner fick ofta olika färger tillsammans med illustrerade inslag representera olika markanvändning. Kvarter visades bruna eller ljusröda, parker gröna. Den kopieringsmetodik som då fanns var att rita av och måla en kopia.

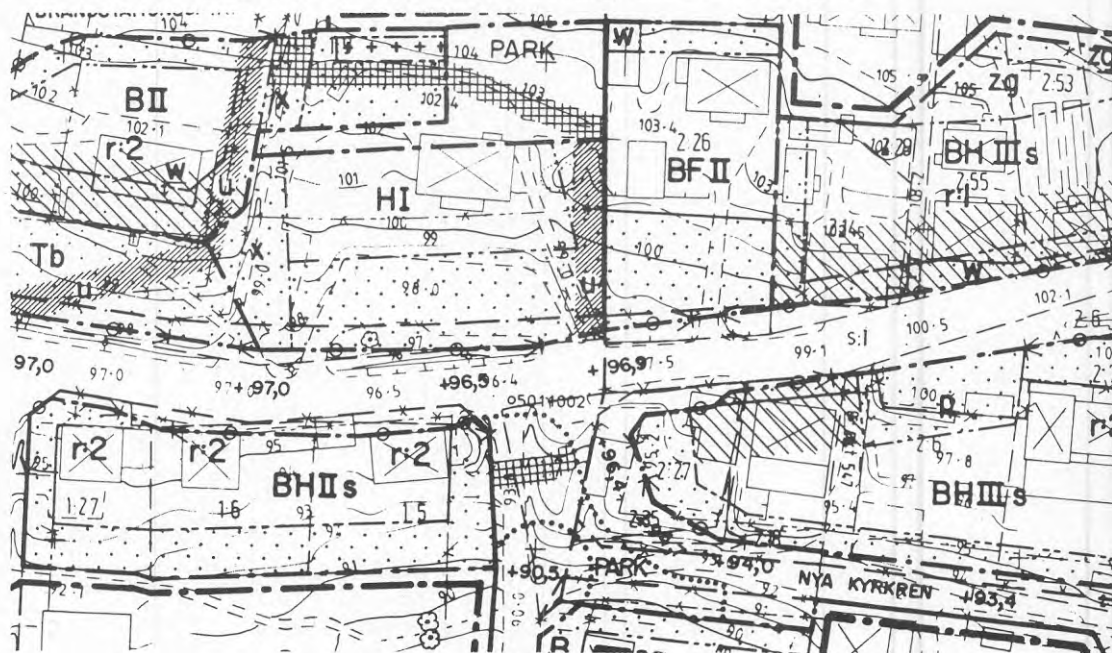
Än idag spelar färgade ytor en väsentlig roll vid läsning av detaljplaner. Vid mångfaldigande är det dock dyrbart att använda färger särskilt under arbetets gång och vid samrådsremisser. Även om kopieringstekniken för färger är på stark frammarsch är det en rimlig utgångspunkt i detta arbete att sikta på tydliga plankartor i svartvitt. Dessa kan sen naturligtvis målas eller tryckas i färg för att ytterligare höja läsbarheten. Frågan om färganvändning i tydlighetshöjande syfte har därför lämnats utanför denna diskussion.

## 2. Illustrerande symboler

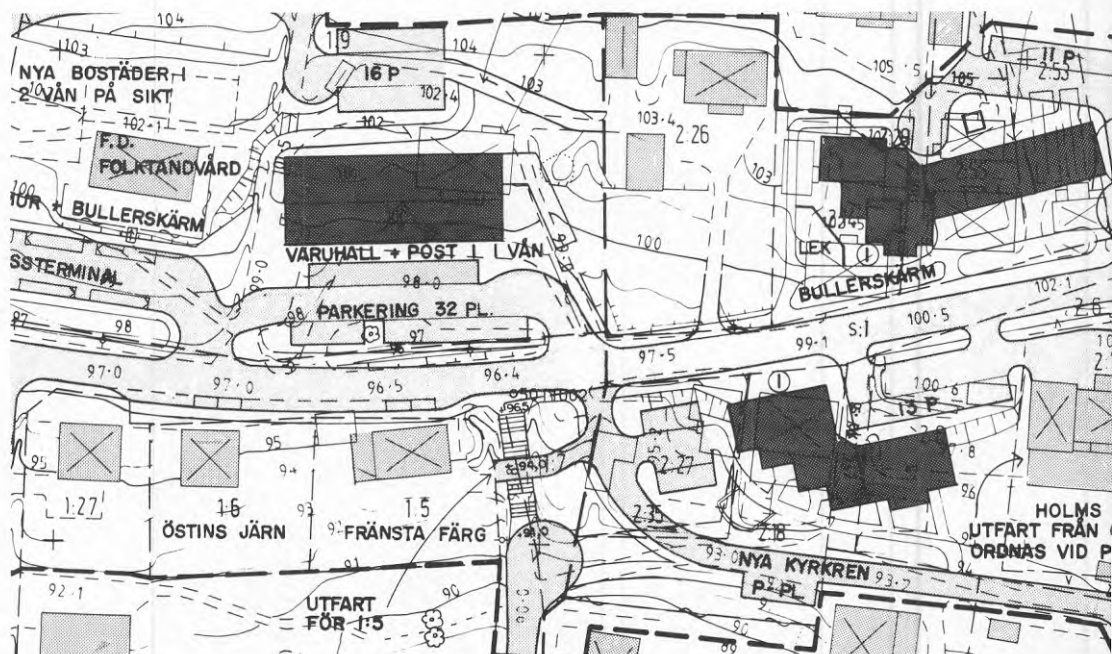
Användningen av symboler och utformningen av dem måste vara i samklang med innebörden i de bestämmelser de står för. Det visuella uttryck kartbilden ger måste stämma med den innebörd den har.

### Illustrerade restriktioner

Här representerar dagens manér en inriktning, som överensstämmer med lagstiftningens grundprincip att allt som inte är förbjudet är tillåtet. Kvartersmark som inte har några restriktiva symboler är öppen för obegränsat byggande. Förbuden symboliseras av prickad mark, högsta tillåtna våningsantal m m. I motsats till detta innebär ofta högre svärta på en karta, t ex en illustrationskarta, en högre exploatering, tätare bebyggelse.



Plankarta enligt dagens manér

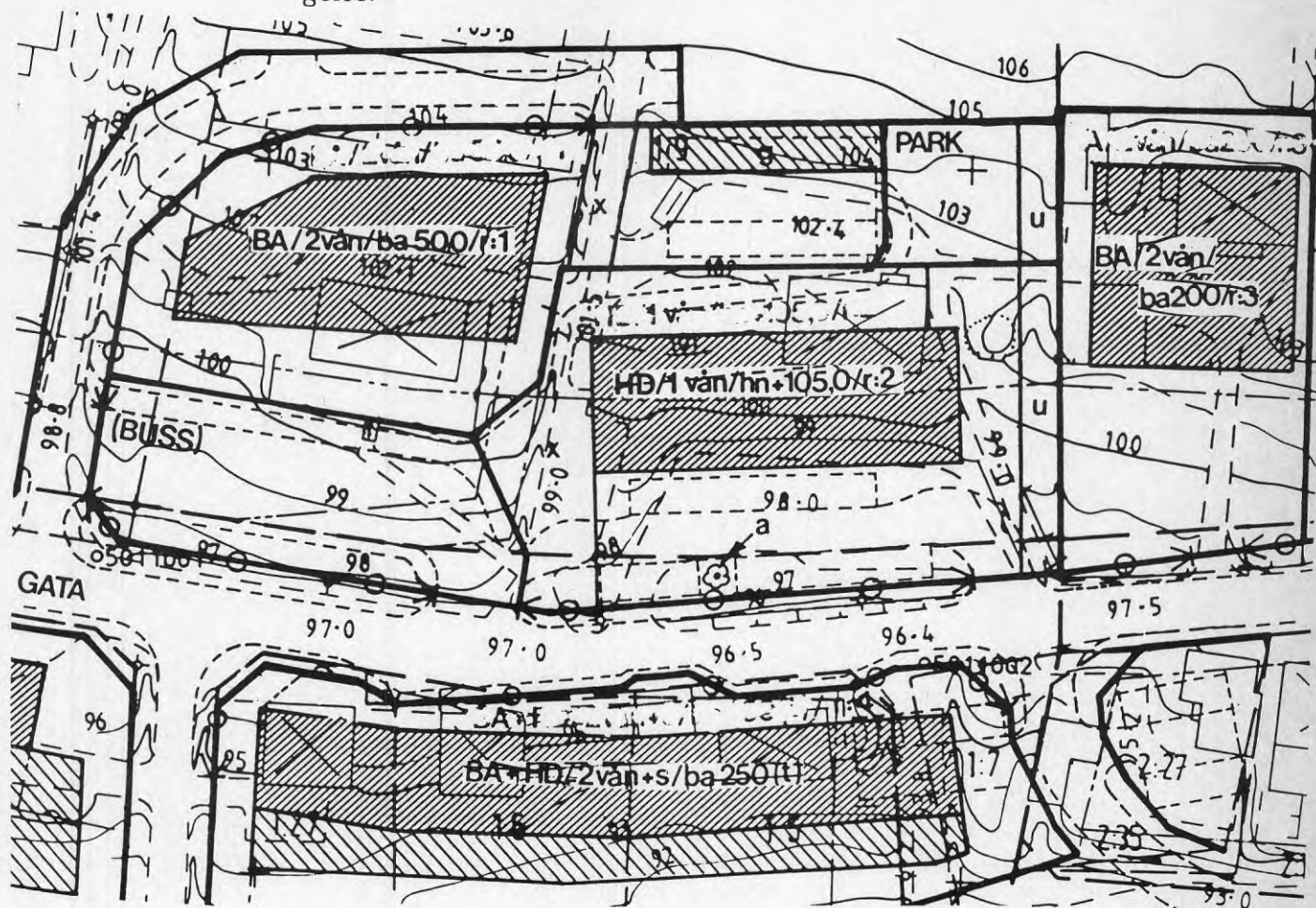



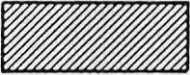

Illustrationskarta där mörka ytor motsvarar tänkta byggnader



## Illustrerad byggrätt

För att nå en överensstämmelse mellan reglerande bestämmelser och associationen till bebyggelse vore det naturligt att markera området för möjlig bebyggelse med ett mörkare skraffering än de delar där bebyggelse inte tillåts. Det skulle då också till sitt uttryck stämma med redovisningen av gator, parkmark och andra allmänna platser som inte heller är avsedda för bebyggelse.



	MARK SOM EJ FAR BEBYGGAS
	MARK SOM FAR BEBYGGAS I ENLIGHET MED ANGIVNA BESTÄMMELSER
	MARK SOM FAR BEBYGGAS MED UTHUS I ENLIGHET MED ANGIVNA BESTÄMMELSER

Detta redovisningsmanér innebär dock en del komplikationer:

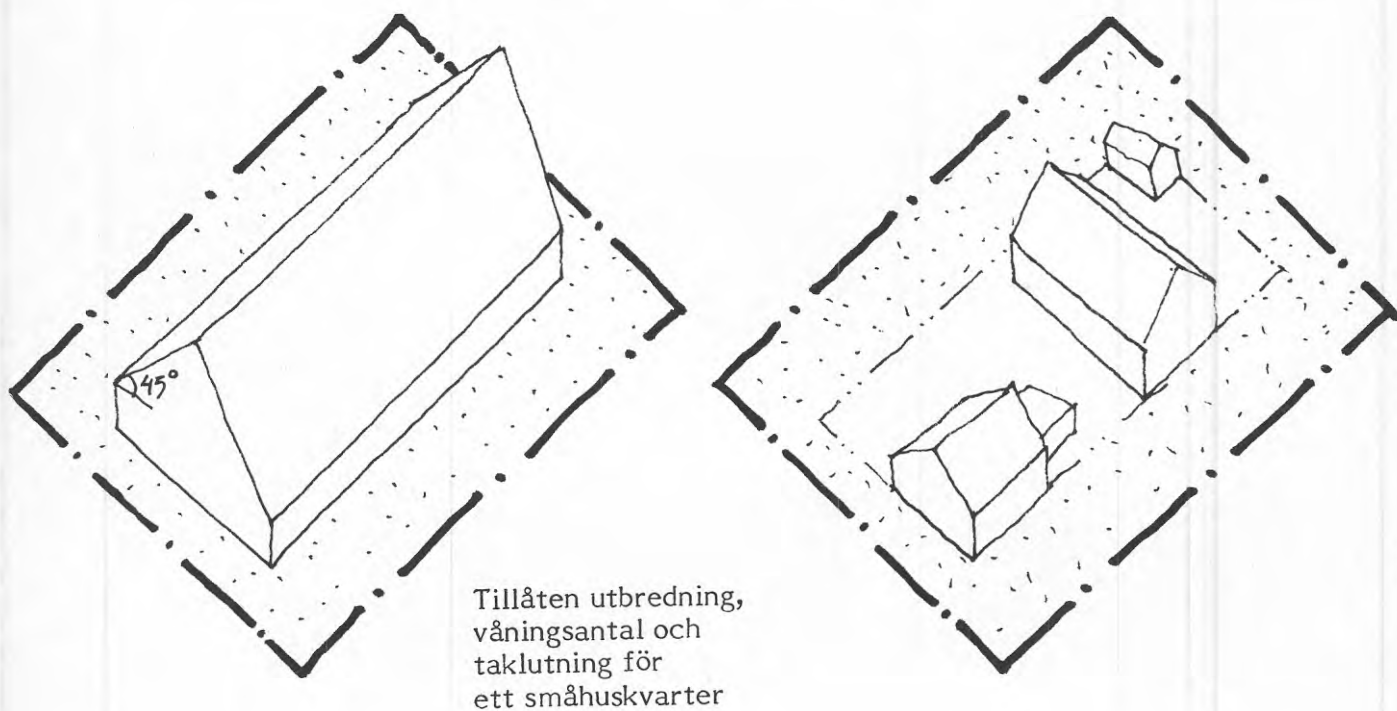
- När den mark som är tillåten att bygga på upptar stora delar av kvarteret, som t ex i småhusområden, men byggrätten ändå är begränsad till ett visst antal kvadratmeter, blir kartbilden missvisande. I stället för att visa ett antal mindre byggnadsytor ger planbilden sken av en stor lagerhall.
- Beteckningar för antal våningar, takvinkel, våningsyta m m måste sättas in i skrafferingen, vilket gör dem svårslästa. Alternativt måste skrafferingen tas bort under beteckningarna, vilket kan skapa osäkerhet om byggrätten gäller just där.

### Illustrerad regelbur

För att åskådliggöra den tredimensionella regelbur som planen innebär skulle en perspektivistisk redovisning vara fördelaktig. Plankartan skulle kunna utformas som ett axonometriskt perspektiv där tillåtna volymer visas.

Även detta redovisningsmanér innebär komplikationer:

- I flera fall kommer volymer att vara missvisande. Kombinationen tillåten markutbredning, högsta tillåtna byggnadshöjd och största tillåtna exploatering är omöjlig att redovisa eftersom ett antal olika volymer är tillåtna



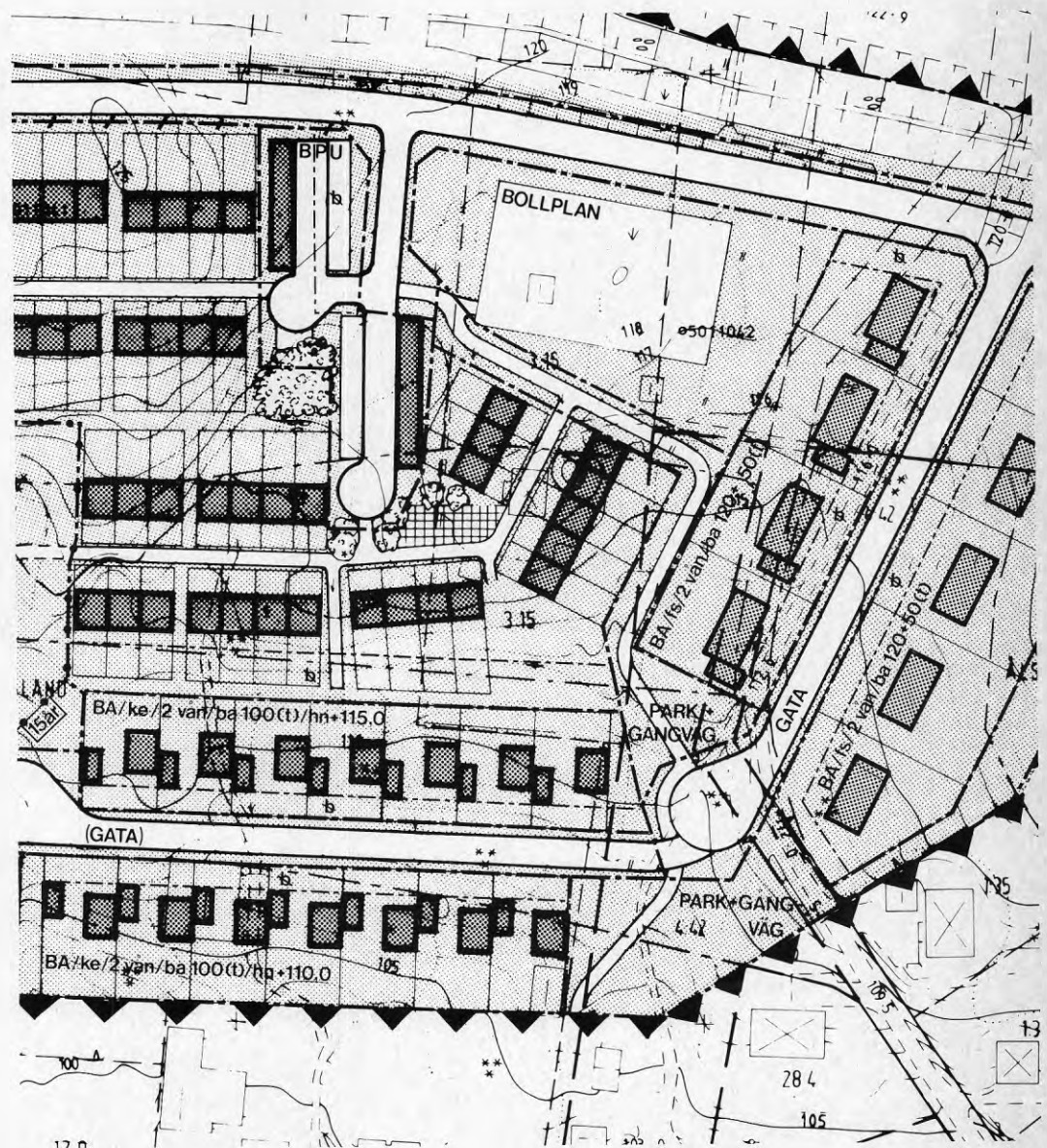
- Axonometriperspektivet skymmer andra detaljer i plankartan.

### KOMBINERAD PLANKARTA OCH ILLUSTRATIONSKARTA

Om man istället för att ha separata kartor väljer att kombinera plankartan och illustrationen av den tänkta miljön kan man välja mellan att låta formalia dominera kartbilden eller att låta illustrationen dominera. För att det skall vara möjligt att särskilja formellt reglerade beteckningar och illustrerande måste man välja olika manér som skiljer sig tydligt.

### Illustrationen dominerar

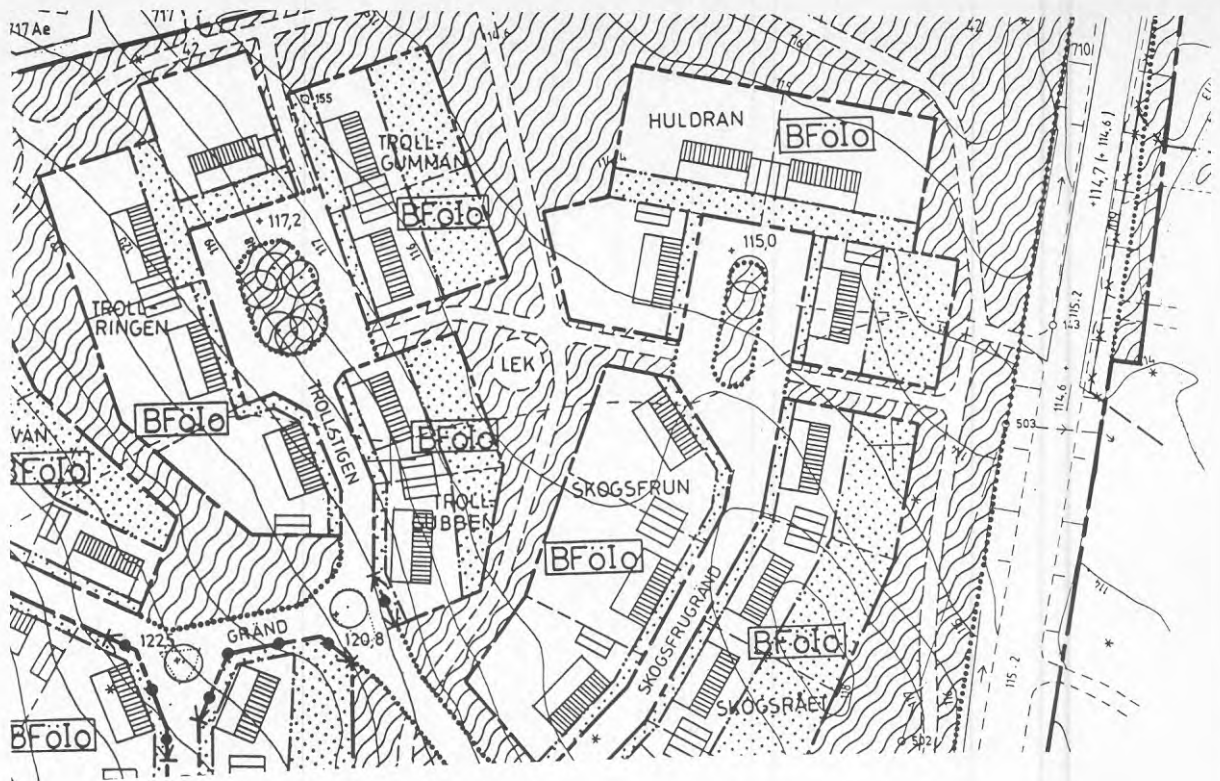
I nedanstående exempel, som fanns med i remissmaterialet, har illustrationen prioriterats och redovisas med heldragna linjer och tonraster. De formella gränserna och beteckningarna har redovisats med streckade linjer och bokstavs-beteckningar.



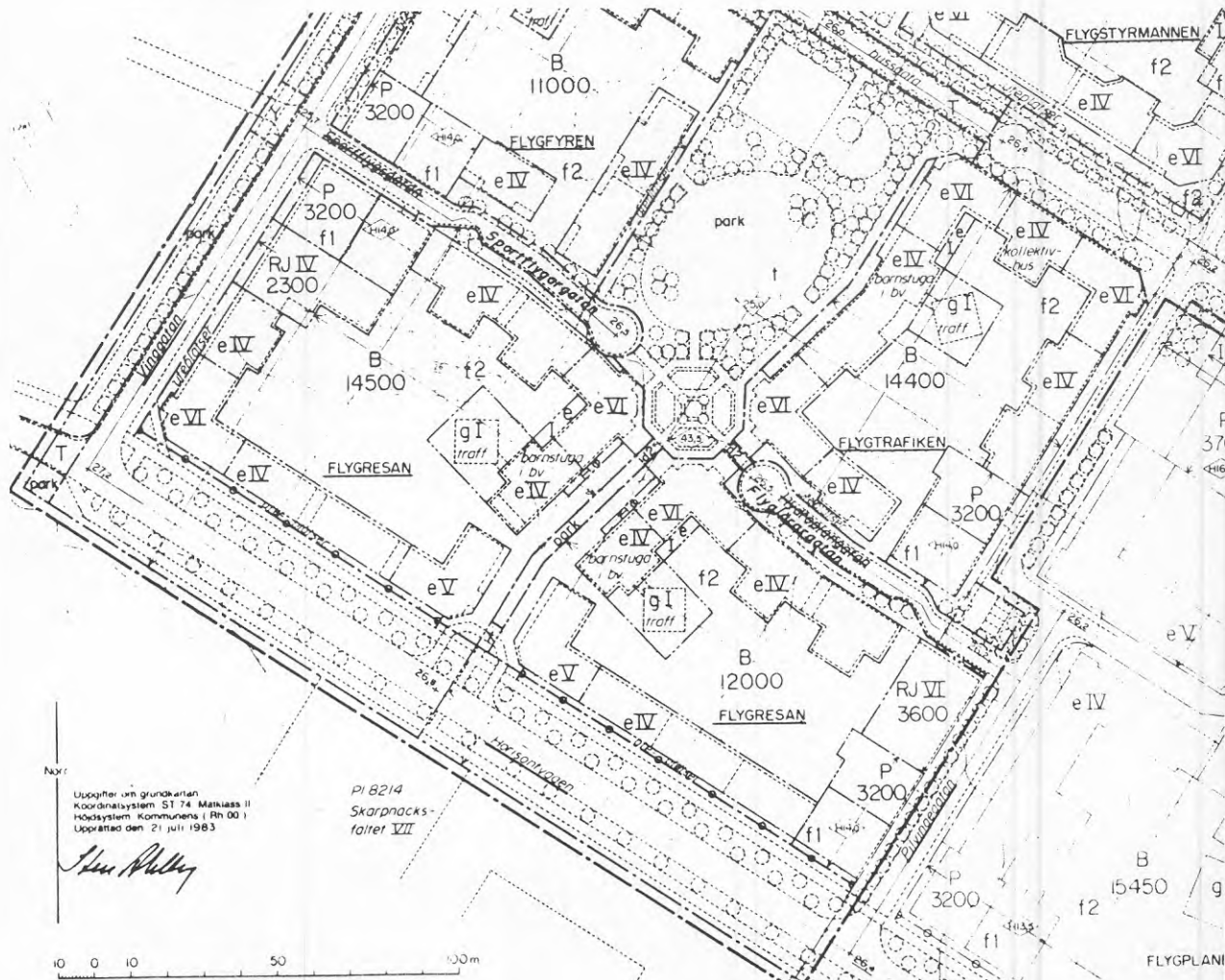
I enkätsvaren bedömdes denna variant som svåräst från formell synpunkt.

### Illustration och formell redovisning jämbördiga

Ett annat exempel har hämtats från Hultsfreds kommun. Här illustreras tänkta hus, föreslagna träd och särskild gatubeläggning direkt i den formella plankartan, men tilläts inte dominera över den formella planredovisningen.



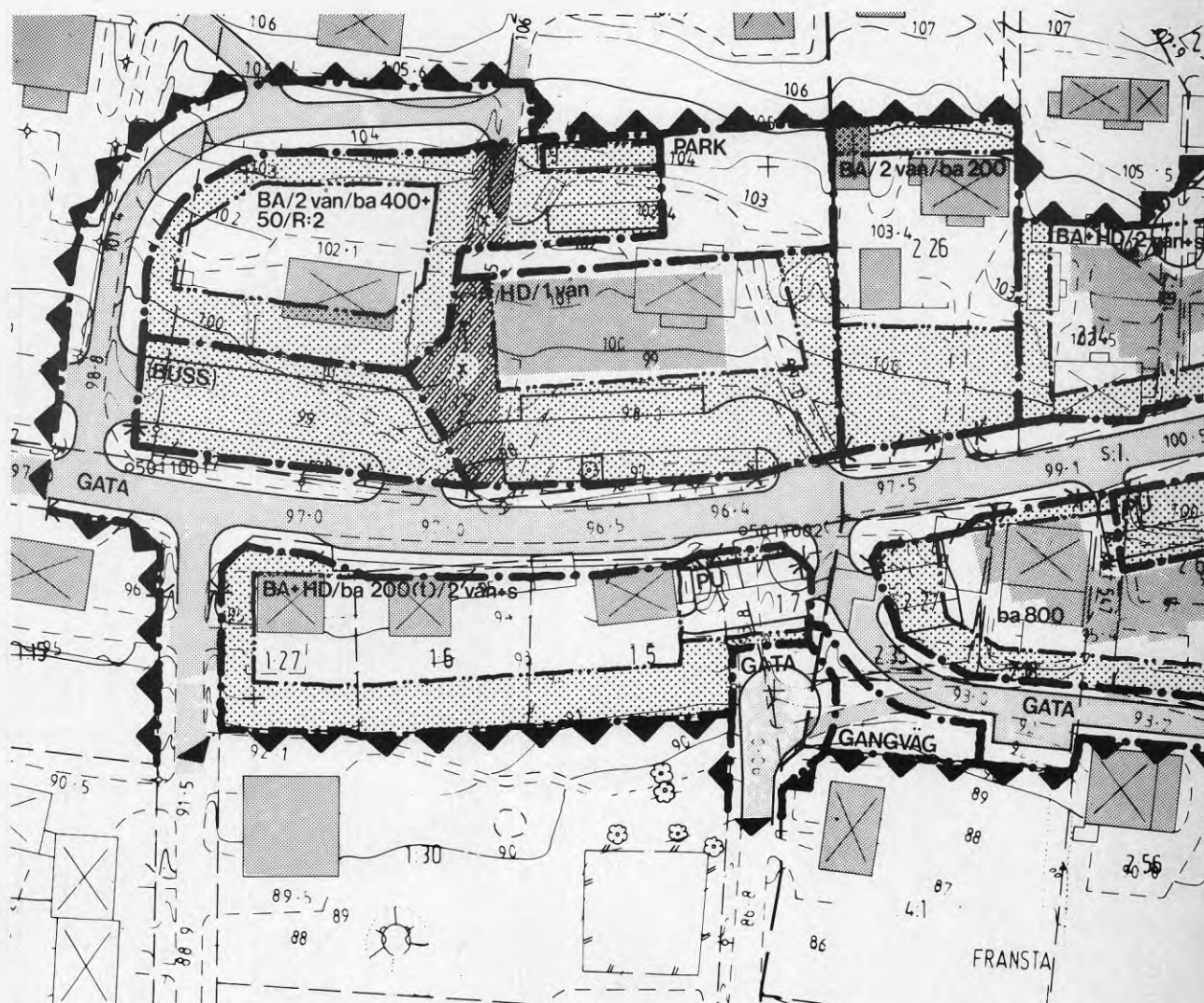
I stadsplanen över gamla Skarpnåcks flygfält i Stockholm kombineras formella gränser och illustrationer i plankartan utan att någondera dominerar bilden.



I bägge dessa exempel innehåller grundkartan ytterst lite information eftersom det är nyexploateringsområden. Att läsa sig fram till den exakta formella innebörden i Skarpnäcksplanen torde dock vara mödosamt för en lekman.

#### Formella kartan dominerar

I de fall illustrationer läggs in i plankartan idag får normalt den formella bilden dominera. Illustrationerna streckas in och blir många gånger svåra att läsa. En variant på detta tema visades som ett exempel i remissmaterialet. Där illustrerades befintliga och tänkta byggnader med ett tonraster. De tänkta byggnaderna fick ingen ram runt rastret. Även gatorna illustrerades med heldragna linjer och tonraster.



## EXEMPEL FRÅN ANDRA LÄNDER

För att belysa hur man i andra näraliggande länder löst frågan om hur geografiskt bundna byggnadsbestämmelser ska redovisas, har några utländska exempel inhämtats. I det sammanhanget har respektive lands byggnadslagstiftning inte studerats närmare. Exempelen redovisar dock den mest detaljerade nivån i respektive lands plansystem.

## Norge

Det norska plansystemet överensstämmer ganska väl med det svenska. Den norska motsvarigheten till våra detaljplaner kallas reguleringsplan. Reguleringsplanen har en enklare variant som bara anger ändamål, exploateringsgrad och våningsantal. Den kallas flateplan.



Till skillnad från svenska detaljplaner redovisas i reguleringsplanerna vägars standard och utformning mer detaljerat. Olika områdens ändamål anges med färger och ibland i klartext. Dessutom littereras en del områden med bokstäver, A-Ö, utan någon koppling till ändamålet.

Enligt Miljövaerndepartementets anvisningar görs ändamålsgränser (grense for reguleringsformål) heldragna och "byggegrense" och "tomtegrense" streckade, liksom "frisiktslinje". Bygegrense är gränsen för bebyggelse emot väg eller högspänningsledning och frisiktslinje är gräns för område där sikten i korsning måste vara fri.

Vidare finns i anvisningarna förslag till hur teckenförklaring och rubriker, s k "tittelfelt" ska se ut.

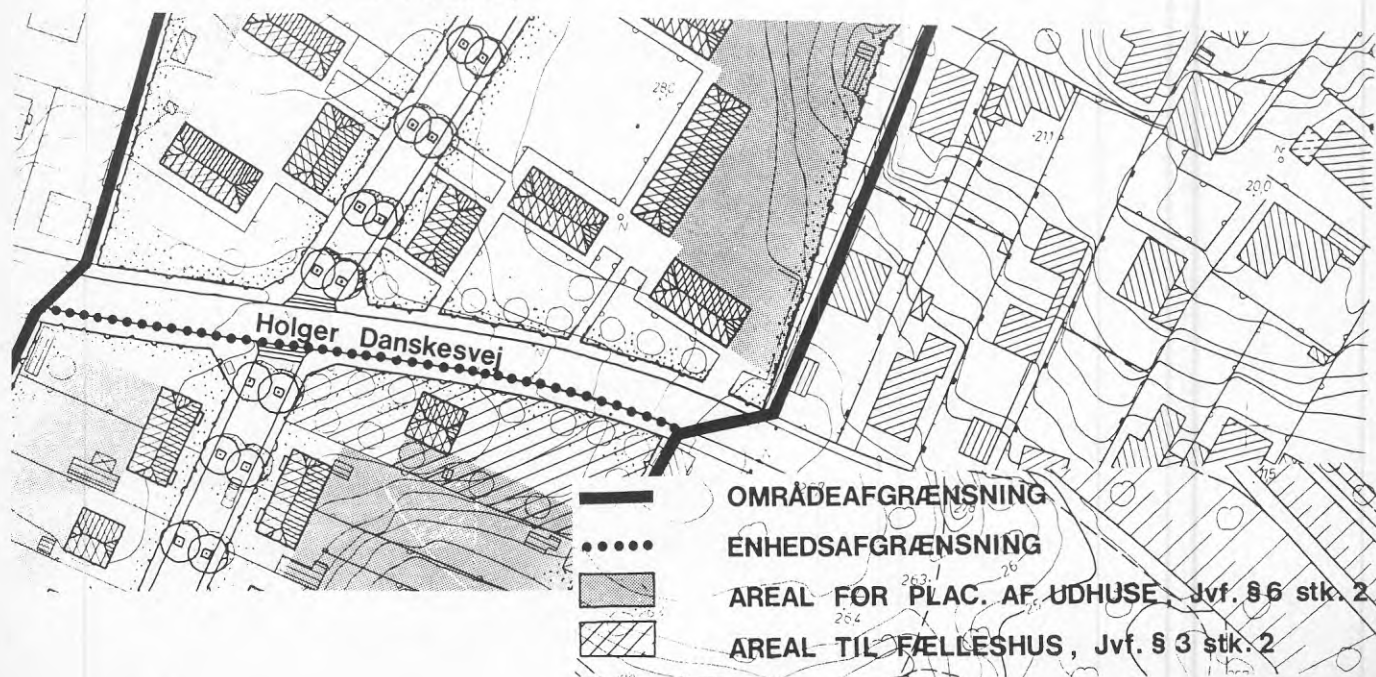
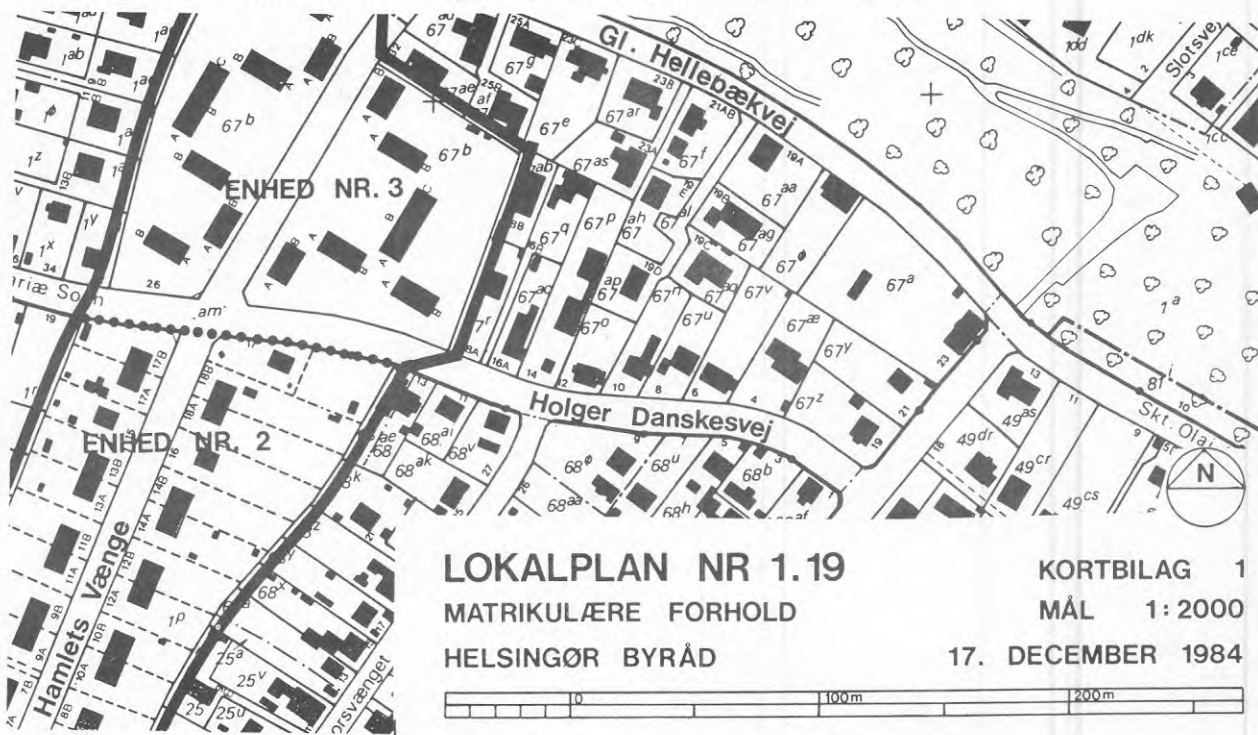
VEDLEGG. Monster for tegnforklaring/tittelfelt til reguleringsplankart. Denne (transparenten) kan om ønskes las skalnasterkopier av. Den er ment som et terdig hjelpemiddel. Om nødvendig tilleyes/fjernes og justeres avsnitt m.v. etter behov. Felles inn på reguleringskarttransparenten.

TEGNFORKLARING	
<p><b>BL. § 25. REGULERINGSMÅL</b></p> <p><b>1. BYGGEOMRÅDER</b></p> <p> BOLIGER</p> <p> BOLIGER</p> <p> HYTTER</p> <p> FORRETNINGER, KONTOR M.V.</p> <p> INDUSTRI</p> <p> OFFENTLIGE BYGNINGER</p> <p> ALMENNUTTIG FORMÅL</p> <p></p> <p><b>2. LANDBRUKSOMRÅDER</b></p> <p> JORDBRUK/SKOGBRUK</p> <p></p> <p><b>3. TRAFIKKOMRÅDER (OFFENTLIG)</b></p> <p> KJØREVEG</p> <p> GANG- OG SYKKELVEG/FORTAU</p> <p></p> <p><b>4. FRIOMRÅDER</b></p> <p> PARK, TURVEG, LEKEPLASS</p> <p> IDRETT</p> <p><b>5. FAREOMRÅDER</b></p> <p> RAS/FLOM</p> <p></p> <p><b>6. SPESIALOMRÅDER</b></p> <p> BEVARING</p> <p> CAMPINGPlass</p> <p></p>	<p><b>BL. § 26. ANDRE BESTEMMELSER</b></p> <p> FELLES AVKJØRSEL</p> <p> FELLES PARKERINGSPLASS</p> <p> FELLES LEKEOMRÅDE</p> <p></p> <p><b>STREKSYMBOLER M.V.</b></p> <p> PLANENS BEGRENSSNING</p> <p> GRENSE FOR REGULERINGSMÅL</p> <p> BYGGEGRENSE</p> <p> TOMTEGRENSE</p> <p> EKSISTERENDE EIENDOMSGRENSE SOM OPPHEVES</p> <p> FRISIKTLINJE</p> <p> SENTERLINJE REGULERT VEG</p> <p> OMRISS AV PLANLAGTE BYGG.</p> <p> OMRISS AV EKSISTERENDE BYGG SOM INNGÅR I PLANEN</p> <p> VANN</p> <p>daa = dekar (1000 m<sup>2</sup>)</p> <p>Ekvidistanse: 1 m</p> <p>MÅLESTOKK: 1:1000</p> <p> 10 0 m 50 m</p> <p> NORDPIL</p>
<p><b>REGULERINGSPLAN/ENDRING</b> MED REGULERINGSBESTEMMELSER FOR: Kartblad:</p>	
Kartproduzent:	
REVISJONER:	DATO      SIGN.
<b>SAKSBEHANDLING IFLG. BYGNINGSLOVEN:</b>	
1. GANGS BEHANDLING I BYGNINGSRÅDET	
UTLEGGING TIL OFFENTLIG ETTERSYN I TIDSRUMMET	
2. GANGS BEHANDLING I BYGNINGSRÅDET	
EVT. NYTT OFFENTLIG ETTERSYN	
3. GANGS BEHANDLING I BYGNINGSRÅDET	
KOMMUNESTYRETS VEDTAK	
STADFESTET AV:	
PLANEN UTARBEIDET AV:	SAK NR.    TEGN. NR.    SAKSBEH.

Bestämmelser till reguleringsplanen kan formuleras dels vad gäller tillåten markanvändning (reguleringsformål) dels vad gäller bebyggelsens utformning. Regleringsmöjligheterna överensstämmer väl med de svenska. Bestämmelserna formuleras som i Sverige i paragrafer i en särskild handling.

### Danmark

I de danska lokalplanerna knyts de olika bestämmelserna om ändamål, byggnadsutformning m m på flera olika sätt till olika områden på plankartan. Planområdet delas ofta in i olika enheter som numreras. Till dessa knyts bestämmelser om ändamål m m. Bestämmelser om byggnadsutformning, vägar, p-platser knyts antingen till de olika "enheterna" eller till den illustrerande kartbilagan. Planområdets gräns, de olika enheternas gränser och "byggelinie" visas i plankartan. Placering av uthus och gemensamma byggnader samt utformning av grönytor knyts till olika skrafferingar i den illustrerade kartbilagan:



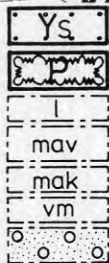
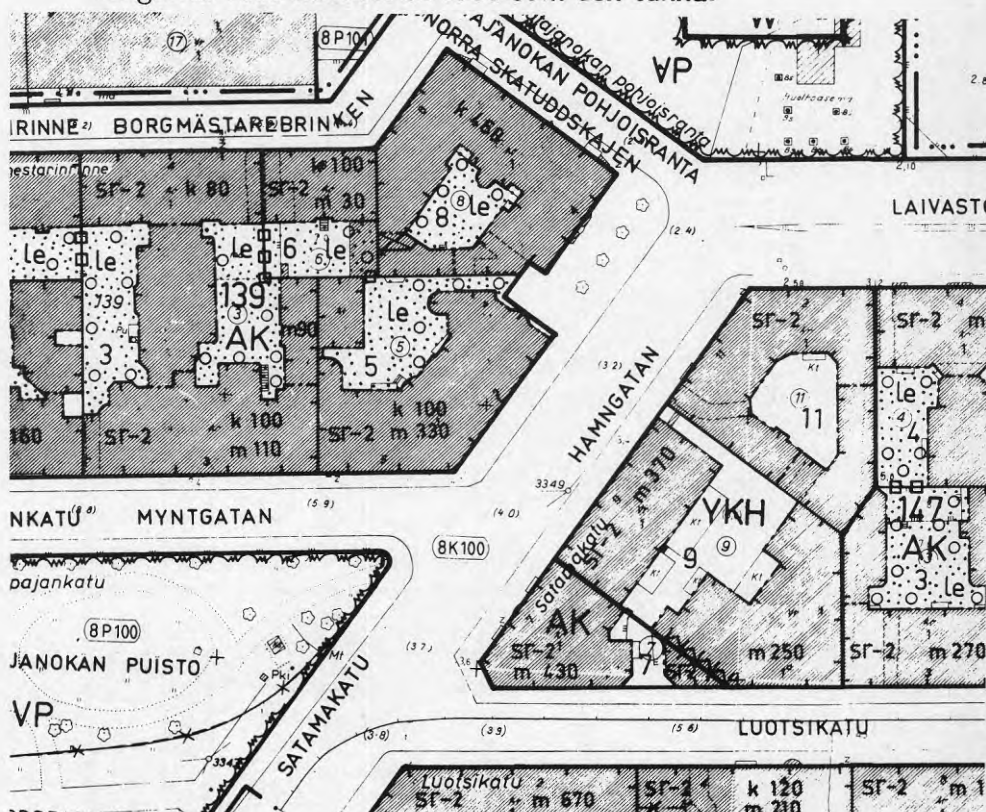


För att få ett fullständigt grepp om de olika bestämmelser som gäller inom ett område krävs en noggrann genomläsning av de relativt omfattande bestämmelserna. Det danska systemet kan sägas vara ett exempel på de tidigare nämnda områdesnumrerade kartorna i kombination med symboler i form av vissa skrafferingar. Något standardiserat system av symboler finns dock ej, ej heller några anvisningar för hur planer ska ritas. Däremot publicerar den danska Planstyrelsen exempelsammansättningar för olika sorters planer, där dock den formella redovisningen ägnas ringa uppmärksamhet.

## Finland

Det finska redovisningssystemet för stads- och byggnadsplaner liknar i hög grad det svenska. De väsentliga skillnaderna är följande:

- Användnings- och bestämmelsegräns visas med tjock resp tunn heldragen linje. Den tjocka linjen bör enligt anvisningarna vara dubbelt så bred som den tunna.



YS Kvarteretsområde för sjukhus och andra byggnader för social verksamhet

P Parkområde

I Del av park, genom vilken tillfart till bredvidliggande tomt är tillåten

mav Skyddsrum

mak Underjordisk förenande gång

vm Transformator

Del av tomt, som skall planteras. I planteringarna skall träd och buskar användas. I fall nivåskillnaden mellan tomter av säkerhetsskäl inte annat fordrar, får gränserna mellan tomter kringgärdas enbart med planteringar

Instruktiv trädrad, träden bör planteras högst 7 meter från varandra

Mur, som skall bevaras

På tomterna skall förläggas minst och får förläggas högst följande antal bilplatser:

YK-tomter:	1 bp/120 m <sup>2</sup> bostadsväningsyta
	1 bp/350 m <sup>2</sup> väningsyta för församlingsverksamhet
	1 bp/800 m <sup>2</sup> med beteckningen "ark" skyddad väningsyta
YH-tomter:	8 bilplatser

- Kvarterens användningsändamål visas med stora bokstäver, kvartersnummer med stora siffror (vanliga). Byggnadsreglerande bestämmelser visas med små bokstäver och siffror (vanliga och romerska).
- Antalet symboler och gränsbeteckningar för olika bestämmelser är större.
- Samtliga beteckningar läggs fast av inrikesministeriet och avvikelser bör inte göras, däremot kan kompletteringar göras.
- Planbestämmelserna skrivs på plankartan vid respektive beteckning.

### Västtyskland

I en bilaga till den förordning som reglerar utarbetandet av "Bauleitpläne" (Planzeichenverordnung 1981) ges anvisningar för hur planerna skall ritas. Utöver vad anvisningarna säger får även färgade gränslinjer användas.

Jämfört med det svenska systemet framträder följande skillnader:

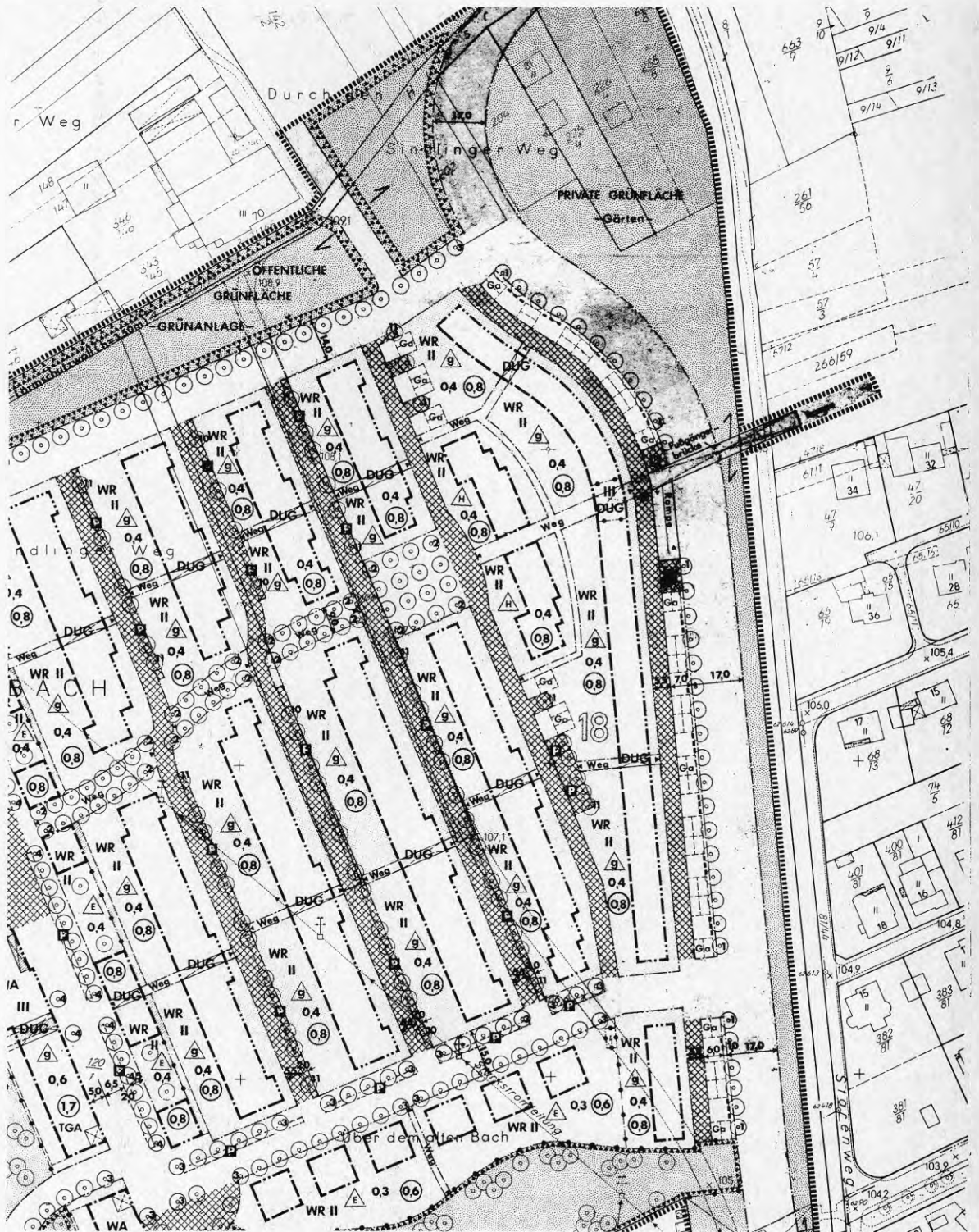
- De olika områdesteckningarna redovisas i en skrafferad version för svart-vitt och en färgad version.
- Ändamålsbeteckningarna är endast stora bokstäver.
- Tillåten exploatering anges med förkortningar och siffror.
- Olika allmänna ändamål visas med bildsymboler, t ex offentlig förvaltning och skola.

# BEBAUUNGSPLAN NO 1c

gemäß BBauG v. 1960 (Bundesgesetzbl. I S. 341), BauNVO v. 1968 (Bundesgesetzbl. I S. 1237) PlanZVO v. 1965 (Bundesgesetzbl. I S. 21)



Västtysk plan för innerstadskvarter (Frankfurt)



Plan för nytt bostadsområde (Frankfurt)

# Z E I C H E N E R K L Ä R U N G

## Festsetzungen gemäß BBauG, BauNVO u. PlanzV

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches  
 Grenze von Art und Maß der Nutzung  
 Baulinie  
 Baugrenze  
 Nicht überbaubare Grundstücksflächen  
 Öffentliche und private Grünflächen  
 Verkehrsflächen  
 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Öffentliche Parkflächen  
 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Mischverkehrsfläche  
 Straßen- (Verkehrsflächen-) Begrenzungslinie, soweit diese nicht mit Katastergrenzen übereinstimmt  
 Zu- u. Abfahrten  
 Flächen für Neben- u. Gemeinschaftsanlagen (§ 9 (1) 4 u. 22 BBauG) zugeordnet  
 Stellplätze / Gemeinschaftsstellplätze  
 Garagen / Gemeinschaftsgaragen  
 Kinderspielfeld / Gemeinschaftskinderspielfeld  
 Müllbehälter / Gemeinschaftsmüllbehälter  
**St / GSt**  
**Ga / GGa**  
**KSp / GKSp**  
**M / GM**  
 WAND in Garagenhöhe  
 Mit Geh-, Fahr- u. Leitungsrechten zu Gunsten der Allgemeinheit Erschließungsträger / Anlieger / in besonderen Personennetzen zu belastende Flächen (§ 9 (1) 21 BBauG) zugeordnet  
 Flächen u. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 (1) 24 BBauG)  
 Versorgungsflächen (Elektrizität)  
 Aufschüttung  
 Abgrabung  
 Stützmauer  
 Brücke, sonst mit Einschrieb wie folgt  
 I.H. 4,25 z. B. lichte Höhe in Metern  
 Arkade  
 Auskragung  
 Durchfahrt  
 Durchgang  
**AR**  
**AU**  
**DUF**  
**DUG**  
 Traufhöhe } z. B. TH 116,0  
 Firsthöhe } in Metern über NN z. B. FH 124,5  
 Oberkante } z. B. OK 132,0  
**WS** Kleinsiedlungsgebiete Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze z. B. III  
**WR** Reine Wohngebiete Zahl der Vollgeschosse zwingend z. B. III  
**WA** Allgemeine Wohngebiete Zahl der Vollgeschosse von ... bis ... z. B. III-V  
**WB** Besondere Wohngebiete Grundflächenzahl z. B. 0,4  
**MD** Dorfgebiete Geschößflächenzahl z. B. 0,7  
**MI** Mischgebiete Baumassenzahl z. B. 3,0  
**MK** Kerngebiete offene Bauweise  
**GE** Gewerbegebiet nur Einzelhäuser zulässig  
**GI** Industriegebiete nur Doppelhäuser zulässig  
**SO** Sondergebiete nur Einzel- u. Doppelhäuser zulässig  
 Zugehörigkeitszeichen nur Hausgruppen zulässig  
 geschlossene Bauweise  
 abweichende Bauweise: Wohngebäude mit fremder Sicht entzogenem Gartenhof  
 Hauptgebäuderichtung (Firstrichtung)

## Nachrichtliche Übernahme aufgrund anderer gesetzlicher Vorschriften (§ 9 (6) BBauG)

Denkmalschutz  
 Förmlich festgestelltes Sanierungsgebiet (§ 10 (1) StBauFG)  
 zu erhaltende bauliche Anlagen  
 zu beseitigende bauliche Anlagen  
 U-Bahn (unterirdisch)  
 U-Bahn (oberirdisch)  
 Flächen für Bahnanlagen  
 Grenze des Regionalen Grüns  
 Grenze eines Überschwemmungs-  
 Wassertschutzes  
 oder Quellenschutzgebietes  
 Grenze eines Natur-  
 oder Landschaftsschutzgebietes

### Stand der Planunterlagen: 1.2.1984

Hergestellt nach dem unter Zugrundelegung der Flurkarte entstandenen städtischen Kartenwerk dem durch das Stadtvermessungsamt (Verm. Dienst. St. n. § 8 Nr. 3 Kat. Ges.)  
 Dezernat Planung, Stadtvermessungsamt

### Ausgearbeitet: 7.1.1985

Dezernat Planung, Amt für kommunale Gesamtentwicklung und Stadtplanung No/Ja

### Öffentliche Auslegung vom 17.04.1985 bis 17.05.1985

gemäß Beschluß der Stadverordnetenversammlung § 3715 vom 28.02.1985  
 Ortsübliche Bekanntmachung gem. § 2a (6) BBauG  
 in den Mitteilungen der Stadt Frankfurt am Main Nr. 15 vom 09.04.1985  
 Dezernat Planung, Amt für kommunale Gesamtentwicklung und Stadtplanung

## DATORSTÖDD PLANREDOVISNING

Med de rit- och textbehandlingsprogram till persondatorer som kommit fram under de senaste åren öppnar sig oöverblickbara möjligheter att med datorstöd redovisa såväl den formella planhandlingen som olika illustrationer av den åsyftade miljön.

Om vi stannar vid hur den formella bestämmelseredovisningen kan åskådliggöras, så blir utgångspunkten även här att geografiskt fixera gränser och ge olika områden beteckningar som svarar mot olika bestämmelser.

Grunden blir det koordinatsystem som dagens grundkarteframställning utgår ifrån. I detta kan gränser fixeras och ytor och volymer definieras och kopplas till bestämmelser. Från detta basmaterial kan teoretiskt ett antal olika produkter plockas ut, helt beroende av vilken information som önskas.

Till exempel kan man tänka sig att den byggande som vill ta reda på vilka regler som gäller för en viss fastighet eller ett kvarter på en bildskärm kan markera denna på karta eller med fastighetsbeteckning. Datorn kan då redovisa aktuell planbild med alla bestämmelser. Vid behov kan även sektioner visas om planbilden vertikalt är komplicerad.

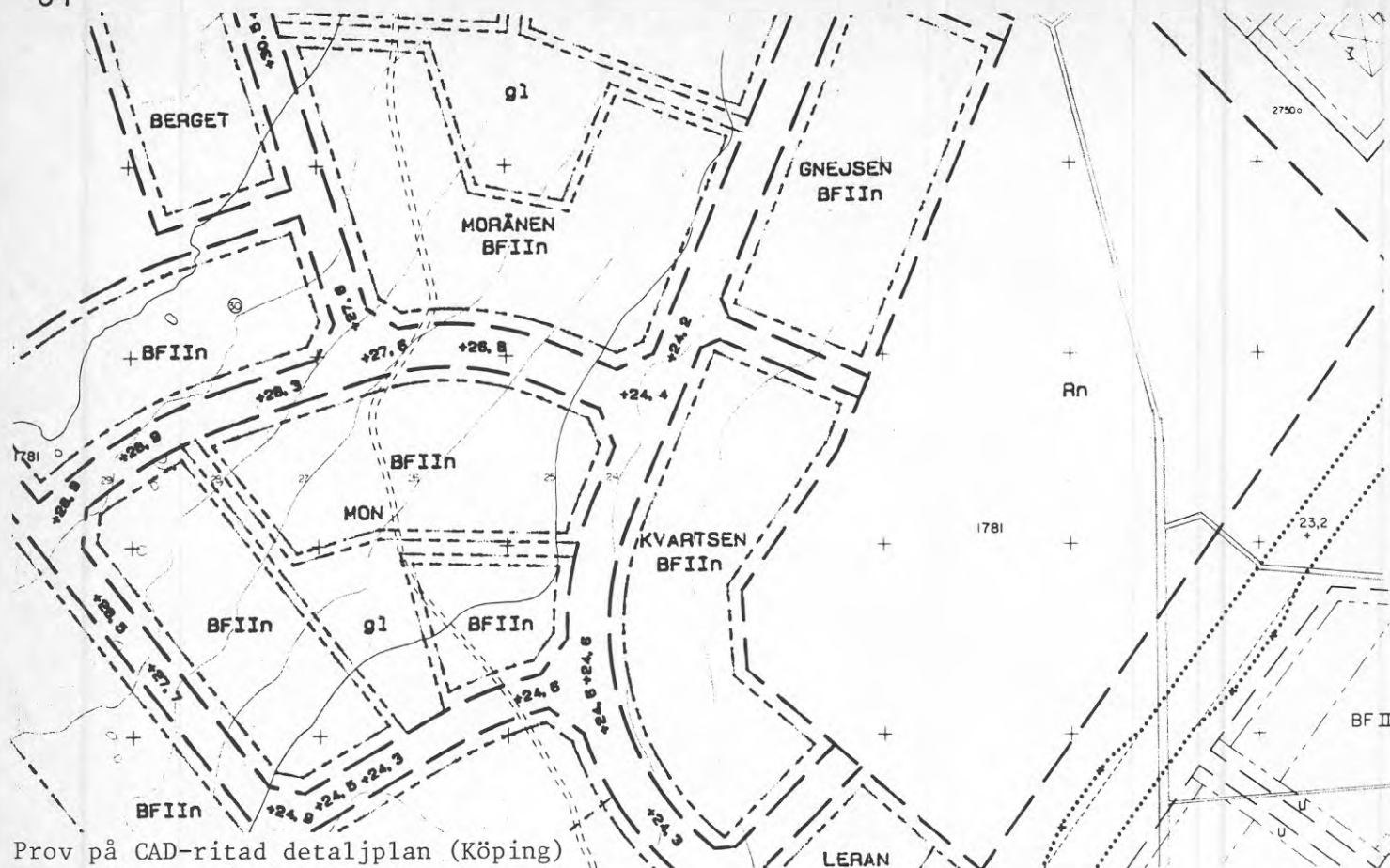
Vid samråd och utställning kan samma information ges sakägare och allmänhet. Vidare kan i kartbilden information läggas till och dras ifrån för att te exempelvis en renodlad bild av gatunät, u-områden, bostadskvarter, friliggande hus osv.

Formellt skulle man kunna tänka sig att den laga handlingen är en diskett som innehåller all information och dagens arkivering av papperskartor kan utgå. Av praktiska skäl finns det dock anledning att även i fortsättningen räkna med att planer är en för alla läskunniga tillgänglig pappersprodukt.

Från denna utgångspunkt bör tydlighetskraven ställas just på pappersprodukten, om sen en datoranvändning ökar tydligheten och rationaliserar hanteringen är detta utmärkt, men tydlighet får inte förutsätta datoranvändning.

I inledningen till detta projekt formulerades frågan om den datorstödda planredovisningen ställde några speciella krav på redovisningsmanér etc. Efter ett studium av några av de ritssystem som finns idag, främst CAD-system, har frågeställningen visat sig vara felaktig. Det är inte rimligt att redovisningsmanéret skall styras av de begränsningar dagens datorer, plottrar och skrivare m m har. Tvärtom måste datorprogrammen anpassas efter de krav på tydlighet de olika nyttjarna har anledning att ställa.

Idag förekommer datorritade detaljplaner i mycket begränsad omfattning. I Köping har stadsarkitektkontoret experimenterat med CAD-ritade planer. Begränsande för utvecklingen har där varit att överföringen av grundkarteinformationen i sk digitaliserad form är tidsödande. Grundkarteinformationen, särskilt höjdkurvor tar också i anspråk en betydande minneskapacitet, vilket ställer stora krav på datorutrustningen.



Slutsatsen blir att datorritade planer blir en realitet inom en ganska nära framtid, men att kraven på tydlig redovisning bör ställas oberoende av de begränsningar dagens datorsystem uppvisar.

En annan del av planredovisningen än själva kartan är hanteringen av symboler och beteckningar och de bestämmelser de är kopplade till. Här erbjuder ett kombinerat rit- och skrivprogram stora möjligheter till rationell hantering. Om ett basbibliotek av tillämpliga bestämmelser läggs upp är det sen lätt att sätta ihop bestämmelser för den aktuella planen. Inom ramen för detta projekt har ett enkelt sådant basbibliotek lagts upp i samarbete med Norr-Data i Sundsvall. På Apple Macintosh system med de kombinerbara programmen MacWrite, MacDraw och redigeringsprogrammet PageMaker har bestämmelser kopplade till sina resp beteckningar tagits fram på en LaserWriter, en skönskrivare med extremt hög kvalitet. Denna typ av datoranvändning för såväl bestämmelser som beskrivning är fullt tillämplig med ovanstående eller andra likvärdiga system redan i dagsläget.

## 6. Tillåten exploatering

by 0000

Största sammanlagda byggnadsyta i kvadratmeter inom bestämelseområdet. Detta får ej indelas i mer än en tomt.

## AVVÄGANDEN

I valet mellan de olika möjligheter som redovisats tidigare i detta avsnitt har följande ställningstaganden gjorts:

### Skilj på formell plankarta och illustrationskarta

En grundförutsättning för tydliga kartor är att informationsmängden i varje karta hålls nere. Vidare är det av grundläggande betydelse att den formella bestämmelseredovisningen tydligt skiljer sig från det illustrerande materialet. Mot denna bakgrund är det befogat att helt separera den formella plankartan och illustrationskartan. Inga illustrationer bör således förekomma på plankartan. Däremot kan hänvisningsmarkeringar läggas på plankartan.

Detta synsätt fick ett visst stöd i enkäten. Där redovisades i ett tillämpningsexempel en blandning av formell karta och illustration där illustrationen dominerade bilden. Det påpekades av flera som olyckligt att blanda formell karta med illustrationen.

### Kombinera fördelarna hos den områdesnumrerade kartan med fördelarna hos symbolkartan

Den numrerade områdeskartans fördelar är:

- enkel kartbild
- fullständig regelbeskrivning för varje delområde

Symbolkartans fördelar är:

- ger en bra överblick och ger den vane läsaren snabbare information
- begränsar bestämmelsetexten, särskilt vad gäller generella bestämmelser

Den som läser planen tittar normalt först på kartan och orienterar in sig till det område som är av intresse. Sen kontrollerar läsaren i teckenförklaring och bestämmelser vad de olika beteckningar som finns på området betyder. Det bör därför vara en grundregel att allt som gäller ett område med en viss beteckning står på ett och samma ställe. Bestämmelser som gäller hela planområdet bör markeras i plankartan eller i teckenförklaringen så att den som läser plankartan uppmärksammas på att även generella bestämmelser finns.

Kombinationen av symbolkartan och den områdesnumrerade kartan bör avvägas på följande sätt:

- Ofta använda, standardbetonade, bestämmelser markeras med symboler. Tillåten markanvändning anges alltid med symbol (bokstavs-beteckning). Därigenom blir plankartan överskådlig och snabbläst. Om antalet symboler hålls nere är det lättare att komma ihåg vad de står för.

- Speciella bestämmelser markeras med ett littera. Om bestämmelserna för ett visst område är omfattande kan allt redovisas under samma littera vilket gör plankartan renare.
- Markeringen av olika områden skall bygga på den idag vedertagna principen att markering innebär restriktioner eller krav, avsaknad av markering innebär att "allt är tillåtet".



## 6. Förslag till tydligare detaljplaner

För att i möjligaste mån uppfylla de krav som ställts upp i föregående avsnitt följer här ett antal förslag till hur planhandlingarna kan göras tydligare. Förslagen är delförslag som kan genomföras var för sig och de förutsätter inte att alla genomförs. De olika delförslagen har sammanställts till nya detaljplanebeteckningar där ett standardbibliotek av beteckningar och bestämmelser presenteras.

För att visa att tydligheten kan höjas avsevärt om förslagen tillämpas har slutligen två tidigare fastställda planer "översatts" med bibehållen formell innebörd till av mig föreslagen redovisning.

### DELFÖRSLAG

Delförslagen kan sorteras in under tre huvudrubriker som gäller Bättre information, Tydligare plankarta och Enklare bestämmelser.

#### 1. Bättre information i planhandlingarna

Meningen med dessa delförslag är att antingen ge bättre information direkt i planhandlingarna eller ge vägledning till var ytterligare information finns att hämta.

##### 1.1 Rubrikruta och detaljplanestämpel

En standardstämpel som placeras i plankartans nedre högra hörn innehåller basinformation om vad en detaljplan är och vilka övriga handlingar som finns, Rubrikrutan har utrymme för rubrik, datum norrpil m m. Detaljplanestämpeln laga kartan från andra kartdokument genom den översta detaljplanetexten. Detta förslag ansluter till de ritningsstämplar som används på byggnadsritningar och på norska regleringsplaner. Förslaget fanns inte med i remissmaterialet utan har tillkommit senare.

## DETALJPLAN

Denna detaljplan reglerar vad marken får användas till och hur den får bebyggas. Regleringen sker med stöd av Plan- och bygglagen, PBL, och omfattar de på denna plankarta angivna bestämmelserna. Därutöver finns i PBL generella bestämmelser som skall iakttagas vid byggande. Till planens laga handling finns en beskrivning som är ett tolkningshjälpmedel till planens formella innebörd. Närmare upplysningar kan ges av kommunens byggnadsnämnd.

## LAGA HANDLING

Instans och beslutsdatum	Lagakraftbevis

# DETALJPLAN KOMPLEMENTHANDLING

Denna karta är ett komplement och ett tolkningshjälpmedel till den lga handlingen

Stämpel för nulägeskartan, illustrationskartan m.fl komplementhandlingar

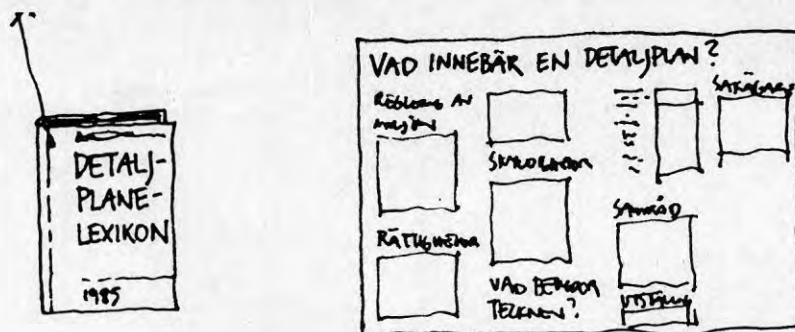
Områdesnamn		
Fastighetsnamn		Registerområde
Kommun		Län
Status		
Upprättandedatum		Revideringsdatum
Norrpil	Planförfattare	Del (vid delad karta)
Skala		Arkivnr.

Rubrikruta

## 1.2 Detaljplanelexikon

En mer uttömmande skrift av samma karaktär som dagens detaljplaneanvisningar. Skall dels vara anvisningar och exempel till stöd för den som gör detaljplaneförslag, dels vara uppslagsverk för den oinsatte som vill ta reda på den fulla innebörden av detaljplanen. Utöver frågor som val av kartunderlag, skala, linjetjocklekar m m och beteckningssystem och metod att formulera bestämmelser, bör innebörden av olika markanvändning klargöras så långt möjligt.

Förslaget fick starkt stöd i kommunremissen, de invändningar som framfördes var främst att man betvivlade att allmänheten orkar läsa sig till information och att ett lexikon inte får ersätta en person som finns tillgänglig att svara på frågor vid utställningen.



### 1.3 Detaljplaneaffisch

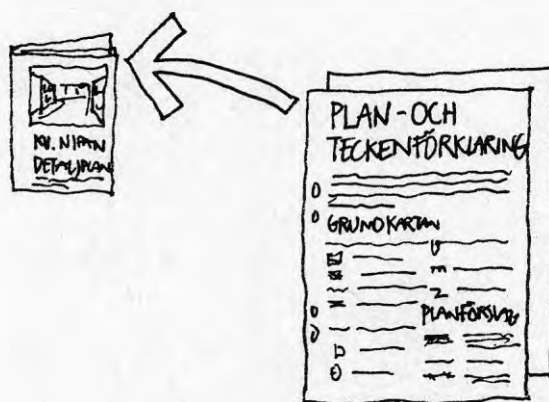
En starkt sammanfattande och lättillgänglig version av lexikonet som kan sättas upp vid planutställning. Skall främst förklara den viktigaste juridiska innebörden av en detaljplan, vad olika gränser och beteckningar står för och hur beslutsprocessen är för detaljplanen.

Förslaget fick starkt stöd i kommunremissen.

### 1.4 Plan- och teckenförklaring

Förslaget innebär att detaljplaneaffischens innehåll omvandlas till A4-format samt utvidgas med en standard-teckenförklaring till grundkartan. Skall kunna häftas ihop med planbeskrivningen och därigenom ge ytterligare basinformation till den som studerar ett planförslag. Tanken är att en generell utgåva tas fram som kan användas i alla landets kommuner. Liknande förklarande blad finns idag till geotekniska undersökningar.

Förslaget fanns inte med i remissmaterialet utan har tillkommit senare.



### 1.5 Bestämmelserna på plankartan

Med den omredigering av bestämmelserna som föreslås under pkt 3, där bestämmelserna kopplas till sina respektive beteckningar, bör bestämmelserna i sin helhet ersätta dagens teckenförklaring på plankartan. Detta bör vara normalfallet när A1-format används. Endast när utrymme saknas eller plankarteformat med A4-höjd används bör

<p><b>GRÄNSBETECKNINGAR</b></p> <p>Gräns för planområdet</p> <p>Markanvändningsgräns, tillika bestämmelsegräns</p> <p>Bestämmelsegräns</p> <p>Gällande gräns som utgår</p> <p><b>PLANBESTÄMMELSER</b></p> <p>Följande gäller inom de områden som har nedanstående beteckningar. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet om inte annat anges.</p> <p><b>1. Tillåten markanvändning:</b> endast angiven användning är tillåten</p> <p>Allmän plats Gatumark</p> <p><b>GATA</b> Hårdgjord yta för trafik 1.1</p> <p>Kvartermark för enskilt ändamål</p> <p><b>HKR</b> Kommersiella ändamål. Bottenplanet vid gata endast för butik, restaurang eller annan verksamhet med publik inriktning. 1.2</p> <p><b>2. Utformning av allmänna platser</b></p> <p>+0,0 Gatuhöjd som skall följas. 3.1</p> <p><b>3. Begränsningar av markens bebyggande</b></p> <p>Mark som endast får underbyggas. 3.1</p> <p>Mark som endast får underbyggas med bjälklag som inte hindrar lämplig plantering. 3.2</p> <p><b>4. Tillgänglighetsregler</b></p> <p>Mark som skall vara tillgänglig för allmän gångtrafik i gatusplånet. Nivån skall vara lika intilliggande gångbana och den fria höjden minst 3,0 meter. Om pe-lare anordnas i fasaden skall fri bredd vara minst 3,0 meter. 4.1</p>	<p><b>5. Tillåten exploatering</b></p> <p>För fastighet eller del av fastighet som saknar bestämmelser om hushöjd eller våningsyta gäller ett ny byggnad får uppföras till i huvudsak samma hushöjd och våningsyta som befintlig byggnad. Förutsättningen för detta är att byggnadslovet för rivning erhålles. 5.1</p> <p><b>6. Placering och utformning av byggnader, anläggningar, m m</b></p> <p>Största tillåtna byggnadshöjd i meter över grundkartans nollplan. Endast maskinrum för hiss får överskrida denna. 6.1</p> <p>Största tillåtna antal våningar. Utöver dessa får inte anordnas mer än en källarvåning. 6.2</p> <p>Inom hela kvarteret gäller ett grundvatten-dränerande ingrepp ej får göras under nivån +3,2. 6.3</p> <p>Byggnads fasad i fasthetsgräns får förses med fönster. 6.4</p> <p>Tak skall utföras lutande. 6.5</p> <p>Största tillåtna taklutning i grader. 6.6</p> <p>Inom detta område är byggnaderna av större värde från historisk, kulturhistorisk eller konstnärlig synpunkt och får inte förvänskas vara sig genom arbeten på själva byggnaden eller genom bebyggelse i grannskapet. 6.7</p> <p>Inom planområdet skall föreskrifterna i PBL 3 kap § 12 tillämpas på det sätt som framgår av beskrivningen. 6.8</p> <p>Inom detta område skall utrymme lämnas för plantering, tillväxt och skötsel av träd. 6.9</p> <p>Inom kvarteret skall lämnas erforderligt utrymme för anordnande av tillfart till fastigheterna. I direkt anslutning till denna tillfart skall lämnas erforderliga utrymmen för lastning, lossning och sophämtning. Den fria höjden i tillfarten skall vara minst 3,25 meter. 6.10</p>	<p>(r1) Gården skall täckas med glasak i nivå med omgivande taklister. 6.11</p> <p>(r2) Överste våningen får användas endast för drifttekniska utrymmen. 6.12</p> <p>(r3) Denna del skall i bottenvåningen vara tillgänglig för allmän elnätstation. 6.13</p> <p>(r4) Gård som skall ligga i nivå med intilliggande gata. Då anslutning finns till gatan, skall bjälklaget göras körfärdigt. 6.14</p> <p>(r5) Inom detta område får ombyggnad vidtas om inte byggnadens volym ökas. 6.15</p> <p><b>7. In- och utfartsförbud</b></p> <p>In- och utfart får ej anordnas över denna gräns. 7.1</p>	<p><b>DETALJPLAN LAGA HANDLING</b></p> <p>Denna detaljplan reglerar vad marken får användas till och hur den får bebyggas. Regleringen sker med stöd av Plan- och bygglagen, PBL, och omfattar de på denna plankarta angivna bestämmelserna. Därutöver finns i PBL generella bestämmelser som skall iakttagas vid byggande. Till planens laga handling finns en beskrivning som är ett tillbehör till planens formella innehåll. Närmare upplysningar kan ges av kommunens byggnadsnämnd.</p> <table border="1"> <tr> <td>Inlämnings- och beslutdatum</td> <td>Lagkraftsbevis</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Områdesnamn</p> <p><b>Kv BRYGGMÄSTAREN mm</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Fasthetsnamn</td> <td>Registerområde</td> </tr> <tr> <td>Kommun</td> <td>Norrmalm</td> </tr> <tr> <td>Stockholms stad</td> <td>Län</td> </tr> <tr> <td>Status</td> <td>Stockholms län</td> </tr> </table> <p><b>PLANFÖRSLAG</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Upprättandedatum</td> <td>Revideringsdatum</td> </tr> <tr> <td>Norrpl</td> <td>Planförfattare</td> </tr> <tr> <td>Skala</td> <td>Arkivnr.</td> </tr> <tr> <td>1:400</td> <td></td> </tr> </table>	Inlämnings- och beslutdatum	Lagkraftsbevis											Fasthetsnamn	Registerområde	Kommun	Norrmalm	Stockholms stad	Län	Status	Stockholms län	Upprättandedatum	Revideringsdatum	Norrpl	Planförfattare	Skala	Arkivnr.	1:400	
Inlämnings- och beslutdatum	Lagkraftsbevis																														
Fasthetsnamn	Registerområde																														
Kommun	Norrmalm																														
Stockholms stad	Län																														
Status	Stockholms län																														
Upprättandedatum	Revideringsdatum																														
Norrpl	Planförfattare																														
Skala	Arkivnr.																														
1:400																															

bestämmelserna/teckenförklaringen redovisas i särskild handling. Denna kan då lätt häftas ihop med plankartan och därigenom alltid finnas tillgänglig när plankartan läses.

Förslaget fanns som principidé med i remissmaterialet, men ej i sin nuvarande utrymmessnåla tappning. Enkät-svaren gav ett bra stöd för idén men många var tveksamma till om texten skulle få plats. Vidare påpekades svårigheten att ändra och lägga till i bestämmelserna och mängden arbete att texta den på plankartan.

En förutsättning för att detta förslag skall vara praktiskt genomförbart är att en ny framställningsteknik av själva plankartan tillämpas. En framställningsteknik som bygger på samma idé som när tryckoriginal monteras ihop och sen fotograferas av. Denna fråga berörs närmare under punkt 2.2 nedan.

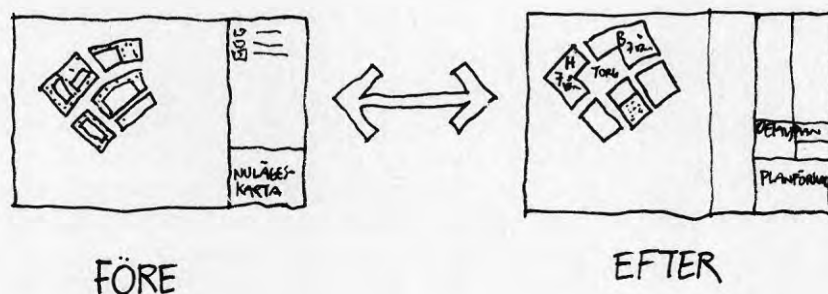
## 1.6 Nulägeskarta

För att tydligt redovisa den formella förändringen när en ny detaljplan läggs över ett tidigare detaljplanelagt område där fler än en gällande plan berörs, bör en särskild nulägeskarta upprättas. Nulägeskartan skall redovisa det fullständiga gällande planförhållandet, dvs gränslinjer, bokstavs- och ytbeteck-

ningar samt de bestämmelser som gäller för resp område. Förutom att nulägeskartan är ett viktigt arbetshjälpmiddel för planförfattaren är den helt nödvändig för att ge sakägare och allmänhet en chans att förstå den formella innebörden i planändringen.

I kommunenkäten var det stora flertalet positiva till förslaget. De invändningar som framfördes var främst att antalet handlingar ökar och det blir fler handlingar att arkivera. I remissen föreslogs nulägeskartan **helt** ersätta utgående gränser. Mot detta framfördes invändningar att små förändringar då blir svåra att utläsa.

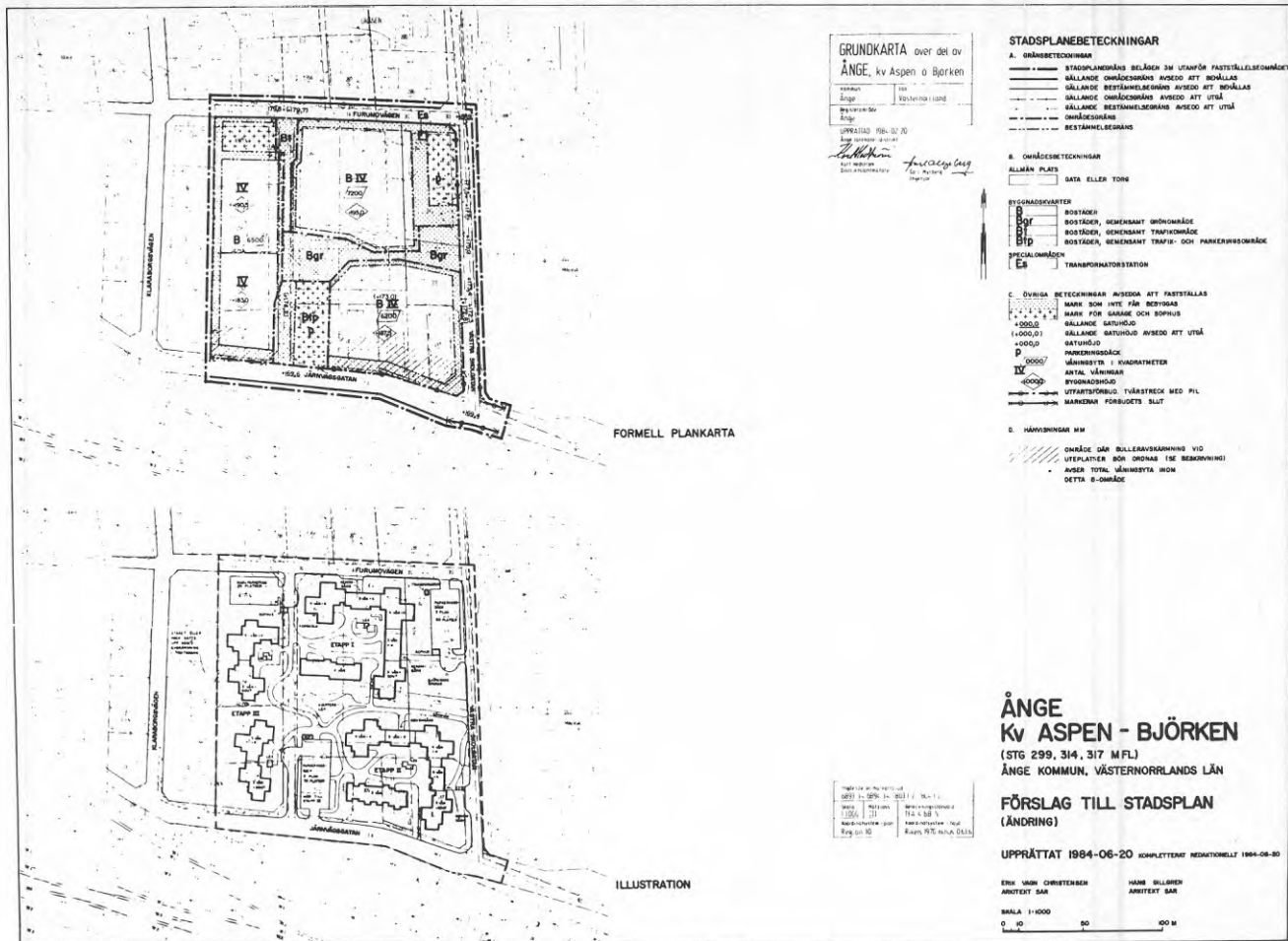
Merarbetet att sammanställa och revidera en nulägeskarta bör på sikt kunna begränsas om den ajourhållda bestämmelseredovisningen läggs som ett deloriginal till primärkarteverket och utformas på det fullständiga sätt som sägs ovan. Ajourhållningen bör på sikt kunna ske reprografiskt om de nya planerna ritas på deloriginal.



### 1.7 Obligatorisk illustrationskarta

En särskild illustrationskarta som bilaga till beskrivningen förutsätts i PBL-propositionen i normalfallet. Då kravet ställs i PBL-förslaget att utformningen av allmänna platser under kommunalt huvudmannaskap alltid ska redovisas, bör detta naturligtast ske på en illustrationskarta. En generell bestämmelse bör då införas i planen om att de allmänna platserna skall utformas i huvudsak i enlighet med redovisningen på illustrationskartan. Även den tänkta miljöutformningen, samt förklarande text hör av praxis hemma på illustrationskartan. Det finns alltså flera skäl till att alltid ha en illustrationskarta.

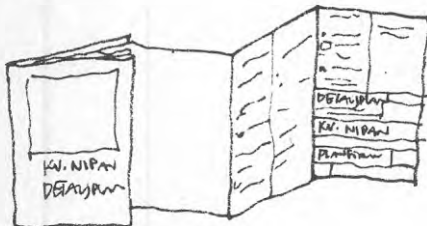
Där kartbildens storlek och form medger det är det en stor fördel att lägga illustrationskartan på samma papper som plankartan, då finns den alltid tillgänglig för läsning parallellt med plankartan.



Detta förslag redovisades i remissmaterialet, men ingen fråga i enkäten ställdes kring det. I samband med frågan om informationsmängden i plankartan menade åtskilliga att illustration och plankarta bör hållas isär, bl a för att klarhet ska råda om vad som är bindande regler och vad som är tänkt miljöutformning.

### 1.8 Sammanhängande planhandlingar, plankartor i A4-höjd.

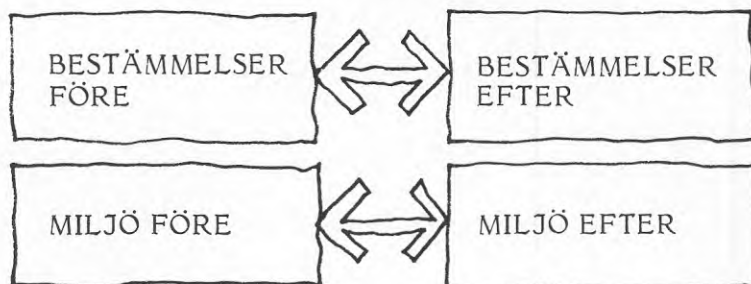
En viktig del, när det gäller att ge läsaren av en detaljplan fullständig information, är att såväl de formella planhandlingarna (plankarta och bestämmelser) som de övriga handlingar som skall fogas till planen, beskrivning, illustrationskarta och eventuellt annat illustrerande material, samrådsredogörelse och genomförandebeskrivning, binds ihop till en sammanhängande enhet. Den som ska ta del av planen, under samråd och utställning eller efter planens lagakraftträdande, behöver då inte samla ihop de olika handlingar som behövs utan kan hitta allt i samma skrift.



Plankartan och illustrationskartan kan, för att lätt bindas in i en A4-skrift, förminsas från sitt ursprungsformat, normalt A1, till A3, vilket innebär 50%. Normalt blir plankartan fullt läsbar vid denna förminskning, men svårigheter kan uppstå att mäta noggrant i kartbilden. Om bestämmelserna lagts in på plankartan kan texten bli väl

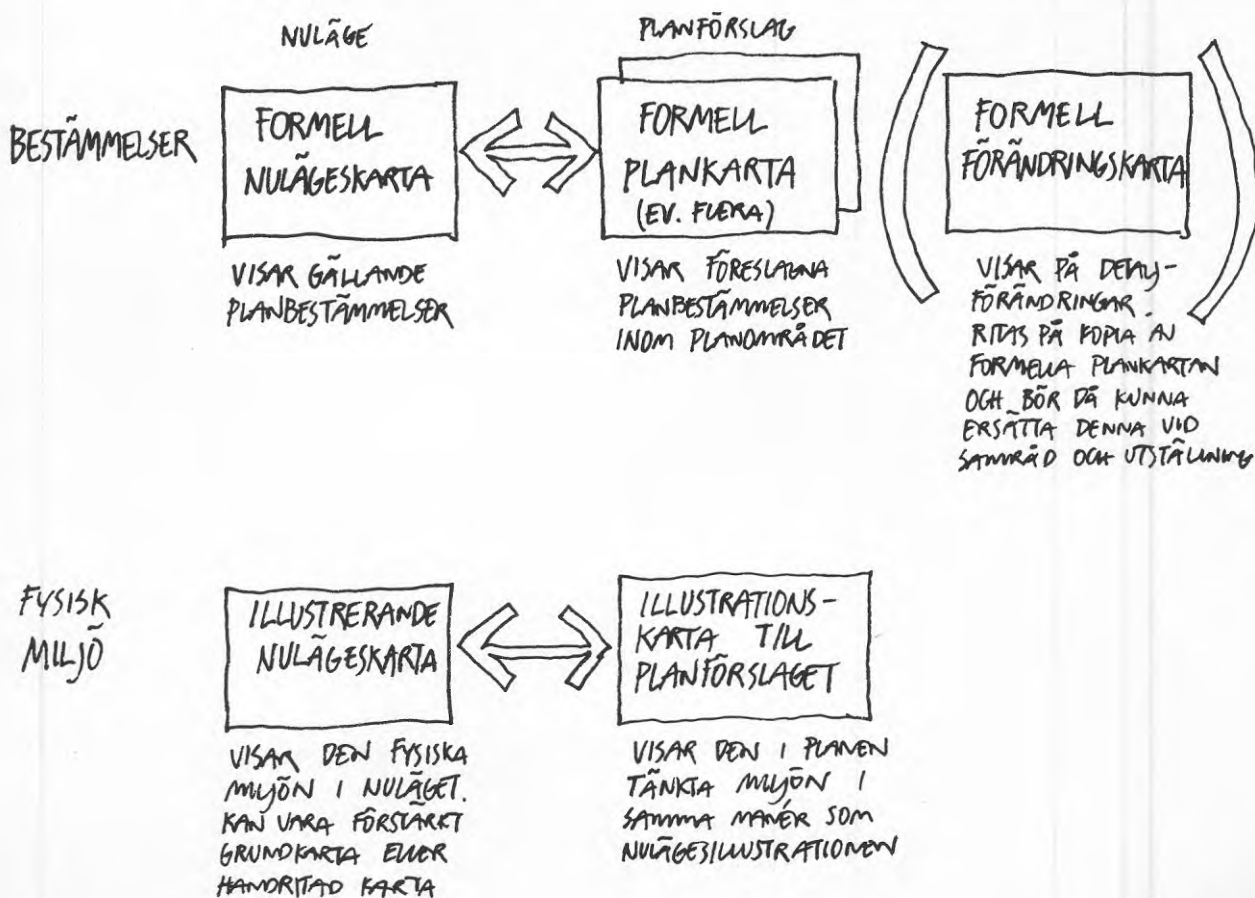


Sammantaget syftar dessa förslag till en uppsättning kartor som renodlat visar varsin sak och som vid läsning tillsammans ger besked om vilka förändringar som planen innebär såväl vad gäller planbestämmelser som den fysiska miljön. Viktigt är att de kartor som visar förändringar ritas i samma manér.



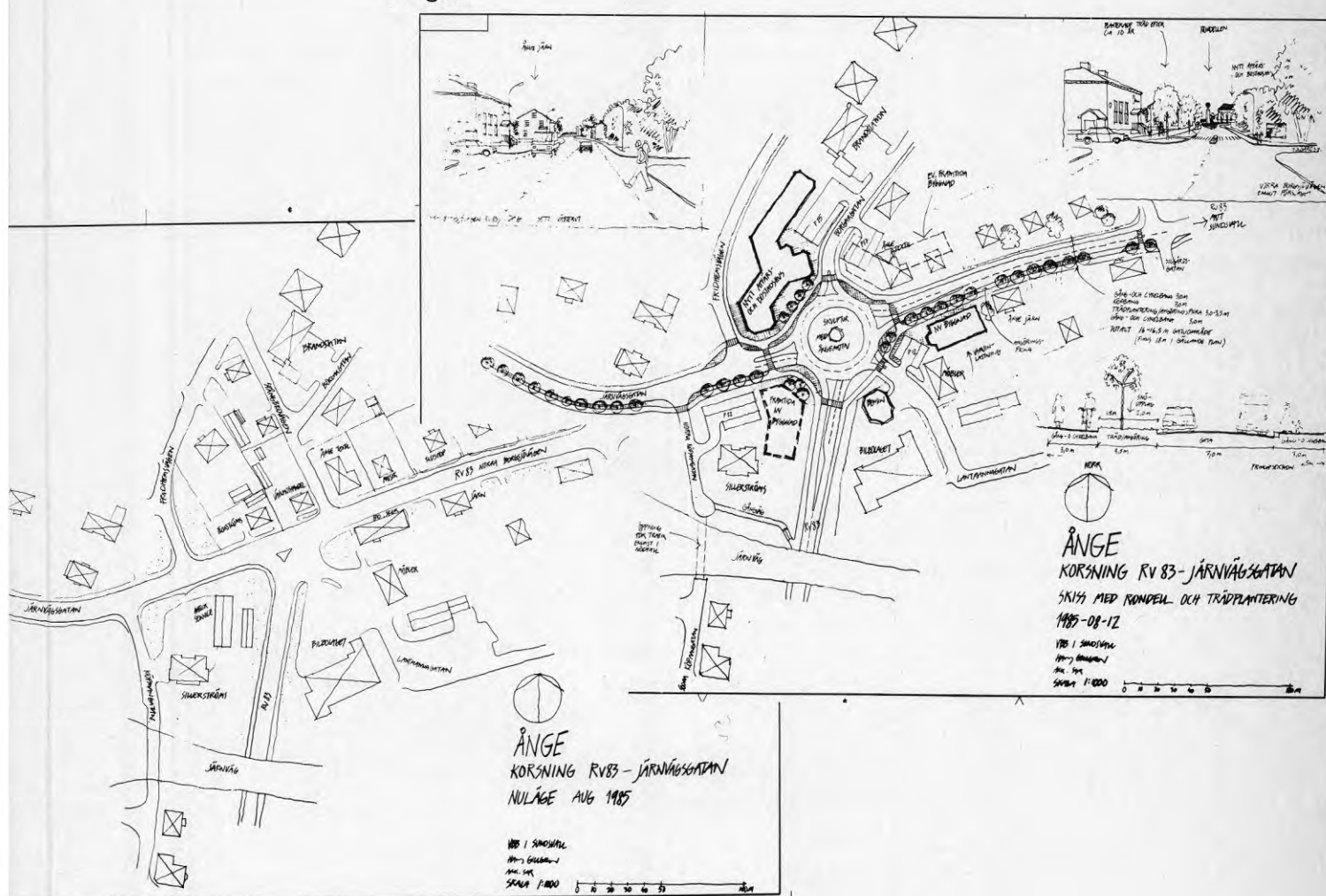
För att så tydligt som möjligt ge besked om sammanhanget mellan bestämmelserna och den åsyftade miljön, bör den formella bestämmelsekartan skiljas helt från illustrationskartan. Detta för att visa på skillnaden mellan regler och åsyftad miljö. Miljön kan göras annorlunda utan att bryta mot reglerna. Samtidigt bör illustrationskartan alltid finnas med för att visa motiven till bestämmelsekartan och vilken miljö som planen åsyftar. Illustrationskartan är oundgänglig för att såväl den ovane fastighetsägaren som den rutinerade plangranskaren skall begripa varför den formella bestämmelsekartan ser ut som den gör.

För att den föreslagna förändringen skall kunna utläsas bör förhållandena före och efter planändringen visas. Detta bör gälla såväl bestämmelsekartan som illustrationen. Vid ett antal detaljförändringar som är svåra att utläsa bör en särskild formell förändringskarta göras. Detaljplanens fundamentala kartmaterial består då av fyra kartor (i vissa fall fem) som bör vara obligatoriska:





Dagens lagstiftning kräver normalt plankarta och ren grundkarta (BS §12,2 mom, §16) PBL-förslaget förutsätter i normalfallet plankarta, grundkarta och illustrationsmaterial i beskrivningen (normalt en förklarande illustrationskarta) (PBL 5:9, 5:26). Det merarbete som krävs för att få de ovannämnda fyra-fem kartorna är begränsat. En sammanställning av gällande planer måste ändå göras som en planeringsförutsättning, och att rita rent en formell nulägeskarta kan enkelt göras i planarbetets inledningsskede istället för dagens intolkning av gränslinjer i grundkartan. Att rita en illustrerande nulägeskarta kan göras enkelt genom att grundkartan förstärks med tonraster på byggnader, gator, skog etc och namn för att underlätta orienteringen. Att göra ett axonometriskt perspektiv som visar hur det ser ut idag är inget större merarbete, om man har ritat ett som visar planförslaget. I de flesta fall är merparten av perspektivet detsamma, dvs där inga förändringar sker. Det är också lätt att använda foton som underlag. Ett snabbt alternativ är att handrita kartor. Med ett enkelt handritat manér är det fråga om endast några timmars arbete att göra såväl illustrerande nulägeskarta som illustrationskarta till planförslaget.



Det arbete som är tidsödande är oftast att göra en illustrationskarta till ett dåligt utrett planförslag. Då tvingas planförfattaren lösa ett antal utformningsproblem som avslöjas när illustrationskartan ska ritas upp. Den formen av merarbete är det alltid värt att kräva.

## 2. Tydligare plankarta

Följande delförslag syftar till att höja tydligheten på plankartan, och kan grupperas i tre delar, en som gäller grundkartan, en som gäller ritteknik för planinformationen och en som gäller symbol- och beteckningssystemet.

### 2.1 Grundkartan

Den kanske viktigaste förutsättningen för att rita en tydlig plankarta är grundkartans utseende. Det gäller flera komponenter:

- skalan och kartformatet
- informationsmängden
- linjetjocklekar och textstorlek

Det är viktigt att göra klart att ansvaret för att planhandlingarna är tydliga helt bör ligga på planförfattaren. Denne bör därför ha möjlighet att i samråd med kartupprättaren bestämma hur grundkartan ska se ut i det aktuella planfallet. I det sammanhanget kan påpekas att det många gånger krävs noggranna överväganden i inledningsskedet av ett planarbete för hur kartunderlaget skall utformas för att ge tydlig plankarta. Det kan också krävas att omprövningar görs under arbetets gång beträffande skala, kartformat och informationsmängd i grundkartan. För att underlätta sådana omprövningar bör ritarbetet ske i deloriginal, detta behandlas närmare i avsnitt 2.2.

När kartbilden tenderar att bli komplicerad beroende på en stor informationsmängd i kartan och/eller skalan är för liten bör planförfattaren ha möjlighet att utnyttja följande delförslag:

#### 2.1.1 Öka kartskalen

När planområdet är begränsat och ställer krav på detaljreglering bör en större kartskala än 1:2000 eller 1:1000 väljas, förslagsvis 1:400 eller 1:500. Naturligtvis måste en avvägning göras så att man inte får ett ohanterligt kartformat på köpet med de nackdelar ur kopierings- och distributionssynvinkel som detta får. Det kan då bli aktuellt att dela plankartan, detta behandlas i pkt 2.1.4 och 2.1.5.

### 2.1.2 Tona ner eller flytta helt gällande gränser till en nulägeskarta

Gällande områdes- och bestämmelsegränser ritas med mycket tunna linjer och korsas över på samma sätt som idag. Detta bör vara normalfallet när endast smärre justeringar görs och de utgående gränserna ej försämrar tydligheten. När det är fråga om väsentliga omarbetningar, t ex helt ändrade gatusträckningar, bör utgående gränser ej redovisas på plankartan utan på nulägeskartan.

### 2.1.3 Flytta primärkartinformation till illustrationskartan

Primärkartinformation som inte måste finnas på plankartan plockas bort men redovisas på illustrationskartan. Det bör främst gälla

- nivåkurvor
- miljödetaljer som träd, häckar, murar etc
- vägar

Information som alltid måste finnas på plankartan är

- fastighetsbeteckningar och fastighetsgränser
- byggnader

När information plockas bort från plankartan ökar läsligheten, men samtidigt minskar möjligheterna att orientera sig i plankartan, vilket knappast ökar tydligheten. Därför bör grundkartinformationen minskas först när det är svårt att hitta andra vägar till tydligare kartbild.

I några kommuner, bl a Göteborg och Borås, redovisas idag höjdkurvor endast på illustrationskartan. Där ökar också läsligheten väsentligt, men samtidigt minskar möjligheten att läsa ut var i terrängen en föreslagen gränslinje går.

I det skede när kartunderlaget tas fram är det ofta svårt att veta hur komplicerad plankartan blir. Därför kan det vara klokt att lägga den kartinformation man eventuellt vill välja bort på ett deloriginal från början. Vill man behålla informationen görs en samkopiering reprografiskt när planoriginalet tas fram.

### 2.1.4 Olika skalor och nivåer i plankartan

När planområdet är stort och omfattar både detaljrika centrala partier och mer ensartade ytterområden, t ex industri- och småhuskvarter, bör man dela upp plankartan och redovisa den i olika skalor för olika områden. Detta kan också bidra till att hålla nere kartformatet, men ger i gengäld fler kartor.

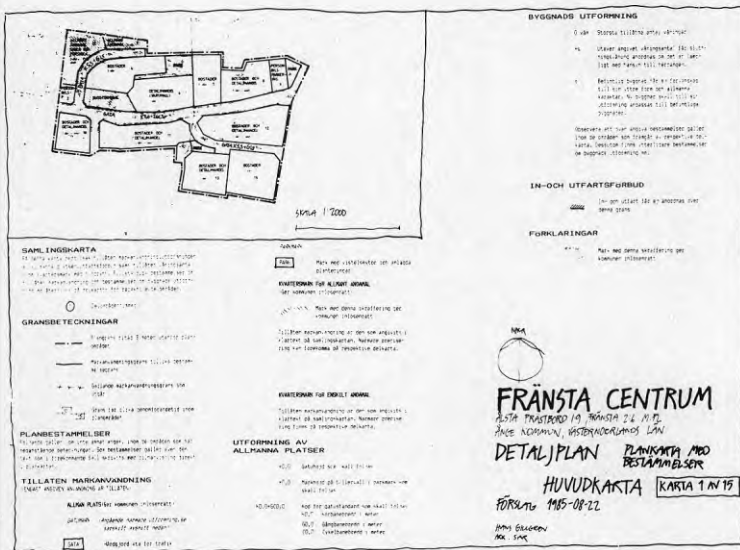


Huvudkartan görs i en översiktlig skala t ex 1:2000 och innehåller

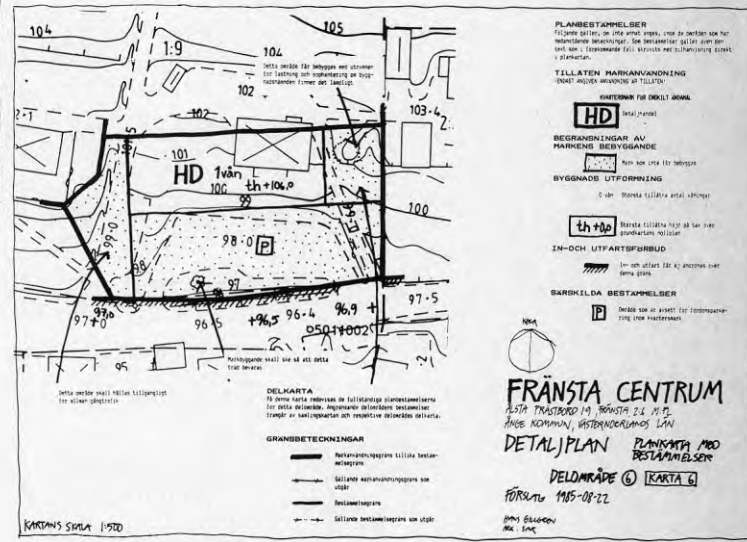
- Markanvändningsgränser
- Tillåten markanvändning
- Gatuhöjder
- Utfartsförbud

Detaljkartorna görs i skala 1:1000 eller 1:500 beroende på hur detaljerad och komplicerad redovisningen är. De innehåller

- Markanvändnings- och bestämmelsegränser
- Fullständiga beteckningar inom kvartersmark
- Gatuhöjder



FRÄNSTA CENTRUM  
 PLANA TRASTAD 19, FRÄNSTA 21, N.S.  
 ÄNDE KOMMUN, VÄSTERBODALENS LÄN  
 DETALJPLAN PLANKARTA MED  
 BESTÄMMELSER  
 HUVUDKARTA KARTA 1 AV 19  
 FÖRSLUT 1985-08-22  
 RIMS ELIASSON  
 RIM - SAK



Fördelarna med denna uppdelning är:

- formatet kan hållas i A4-höjd och medge en sammanbindning av alla planhandlingar
- informationsmängden i varje karta kan hållas nere, vilket gör dem mer lättillgängliga
- översikt och detaljer kan hållas isär och olika målgrupper kan lättare rikta in sig på den information de söker. Beslutsfattare och allmänhet kan rikta in sig på huvudkartan, fastighetsägare och projektörer kan rikta in sig på resp detaljkarta

Nackdelarna är:

- det blir fler kartor att rita och hantera
- risken finns att huvudkarta och detaljkarta ger olika besked eller att den som läser huvudkartan inte uppmärksammar att även en detaljkarta finns som innehåller ytterligare regler
- i gränsen mellan de olika detaljkartorna blir läsningen mer komplicerad än om allt ligger på samma kartblad

Förslaget fanns ej med i remissmaterialet.

## 2.2 Ritteknik i plankartan

Sättet att på den grundkarta man valt rita in plankarte-beteckningar är helt avgörande för hur tydlig plankartan blir. Det är viktigt att planförfattaren och den som ritat plankartan ges större möjligheter än idag att anpassa ritmanér efter den grundkarta som kan tillhandahållas och efter de särskilda krav som den aktuella planuppgiften ställer. Samtidigt är det angeläget att beteckningssystemet är enhetligt över landet för att generella förklarande lexikon, affischer och teckenförklaringar skall kunna komma till nytta.

I detta avsnitt förs några delförslag fram och motiveras. I övrigt avses nu gällande beteckningssystem att användas. I en särskild bilaga har därför ett förslag till ett nytt beteckningssystem sammanställts där gammalt och nytt ingår.

### 2.2.1 Ny plangräs

I remissmaterialet fanns ett förslag med fyllda trianglar som av merparten av de svarande ansågs dåligt och fult. Det stöd remissvaren gav för problembeskrivningen gör det dock angeläget att pröva andra lösningar än dagens.



Gräns för planområdet

Förslaget är att markera plangränsen med ett rasterband, ca 5 mm brett. Punktrastret måste väljas så att det tål förminskning och kopiering utan att svärta igen eller tona bort. Med denna gränsmarkering skymmer man inte underliggande kartinformation samtidigt som gränsen syns tydligt i sitt rätta läge. Frågan kan naturligtvis uppstå på vilken sida av bandet gränsens exakta läge är, eller om gränsen går mitt under bandet. Meningen är att den kant av bandet som vetter in mot planområdet utgör gränsen. Vad som är in mot planområdet torde framgå utan problem i de allra flesta fall. Om bandet tas fram på speciell tejprulle kan det vara lämpligt att bandet tonas så att ena sidan blir tätare och då direkt visar vilken sida av bandet som anger plangränsens exakta läge.

### 2.2.2 Kraftigare gränslinjer

För att tydligt skilja vilka gränslinjer som hör till grundkartan och vilka som hör till planen bör planens gränslinjer få följande utseende:



Markanvändningsgräns (dvs dagens kvartersgräns) ritas normalt dubbelt så bred som bestämmelsegräns och fyra gånger så bred som grundkartans bredaste gränslinje. För att understryka karaktären av formell gräns kan den gärna göras heldragen. Detta ger ett mer distinkt utseende som skiljer sig från grundkartans normalt streckade fastighetsgränser. Nackdelen att en underliggande fastighetsgräns skymms kompenseras genom att ren grundkarta, nulägeskarta och illustrationskarta normalt åtföljer planförslaget och en eventuell fastighetsgräns lätt kan utläsas av detta material.

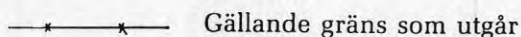
När grundkartan är i liten skala (1:2000) och ritad med grova linjer blir med detta system gränslinjerna för grova och kan uppta flera meter. I dessa fall måste naturligtvis andra lösningar prövas, t ex kan förstoring och rastering (gråtoning) av grundkartan ge en bättre läslighet utan alltför grova linjer.

Bestämmelsegräns ritas i enlighet med ovan dubbelt så bred som grundkartans bredaste gräns, och gärna heldragen.

Dagens markering av gällande gränser avsedda att bibehållas som heldragna bör mot denna bakgrund utgå. På samma sätt som gäller utgående gränser bör nulägeskartans redovisning ersätta denna information på plankartan.

### 2.2.3 Tunna utgående gränslinjer

När en redovisning av utgående gränser är lämplig på plankartan, t ex vid små gränsjusteringar, (jfr avsnitt 2.1.2) bör de redovisas med tunna korsade linjer. Om grundkartan innehåller streckade fastighetsgränser kan heldragen korsad linje vara lämplig och vice versa. Korsningen gör att gränslinjen ej kan förväxlas med grundkartans gränslinjer. Linjebreddens bör ligga kring 0,18-0,25 mm.



När det gäller redovisningen av utgående gränser bör påpekas att de gamla gränserna formellt försvinner inom planområdet oavsett de korsats eller ej såvida de inte finns med som gränslinjer i den nya plankartan. En ny plankarta ersätter helt tidigare inom planområdet.

#### 2.2.4 Slopa "Områdesgräns från vilken mindre avvikelser i vissa fall får göras".

Mot bakgrund av PBL:s krav att utformningen av allmänna platser skall redovisas finns knappast anledning att behålla denna flexibla gräns. I planarbetet måste utformningen vara så noga studerad att en vanlig markanvändningsgräns kan sättas. Från tydlighetssynpunkt är det en fördel om antalet olika gränser begränsas så långt som möjligt.



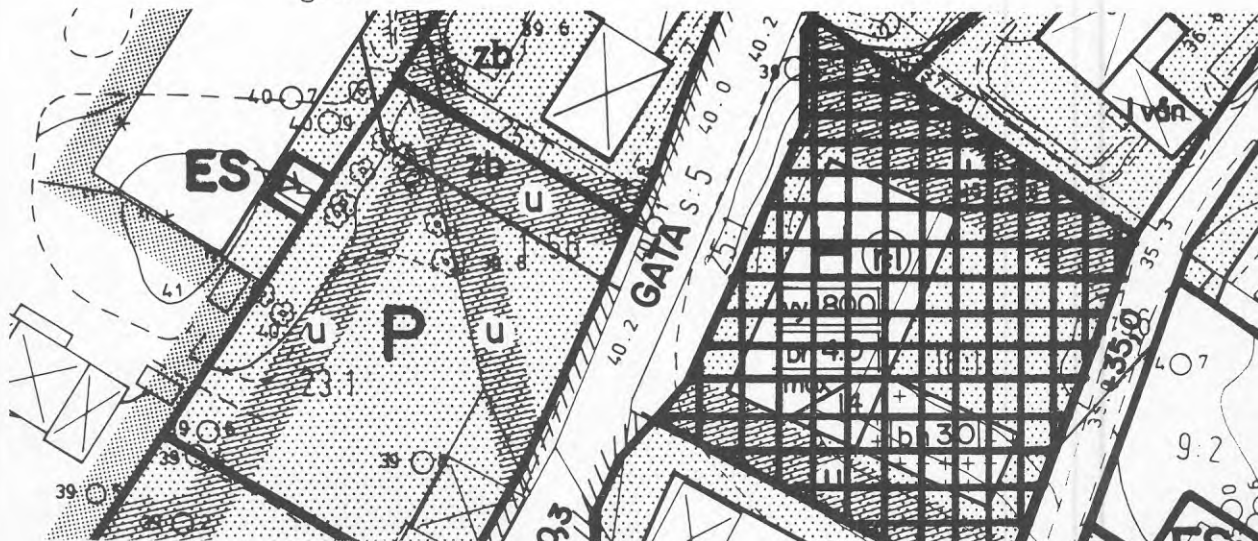
Förslaget fanns med i remissmaterialet men ingen fråga ställdes kring detta i enkäten.

#### 2.2.5 Tydligare markering av undantagna områden

Förslaget innebär att när kommunfullmäktige, länsstyrelse eller regeringen undantar ett område från fastställelse skall detta markeras med ett kraftigt rutaster över hela det undantagna området. Rastret kan tuschas på originalkartan. Denna metod tillämpas redan i delar av landet, bl a i Malmöhus län.

Rastret måste väljas med så kraftiga linjer och sådan rutstorlek att det ej förväxlas med andra markeringar, t ex hänvisningar i plankartan.

Förslaget fanns med i remissmaterialet men som kraftiga linjer. Enkätsvaren gav ett starkt stöd för förslaget.





## 2.2.6 Tydligare redovisningar av beteckningarna

De bokstavs-, siffer- och symbolbeteckningar som representerar olika planbestämmelser eller hänvisningar måste skilja sig tydligt från varann och från grundkartan.

Förslaget innebär att bokstavs-beteckningarna som gäller markanvändningen görs i fet stil för att korrespondera med den fetare markanvändningsgränsen. På motsvarande sätt görs de byggreglerande beteckningarna magrare för att korrespondera med den magrare bestämmelsegränsen. Det innebär att fet bokstav gäller till fet gräns, mager bokstav gäller till mager gräns.

Detta förslag har tillkommit efter remissmaterialet

### Allmän plats

Gatumark

**GATA**

Hårdgjord yta för trafik 1.1

**bh+0,0**

Största tillåtna byggnadshöjd i meter över grundkartans nollplan. Endast maskinrum för hiss får överskrida denna. 6.1

### Kvartersmark för enskilt ändamål

**HKR**

Kommersiella ändamål. Bottenplanet vid gata endast för butik, restaurang eller annan verksamhet med publik inriktning. 1.2

**0 vån**

Största tillåtna antal våningar. Utöver dessa får inte anordnas mer än en källarvåning. 6.2

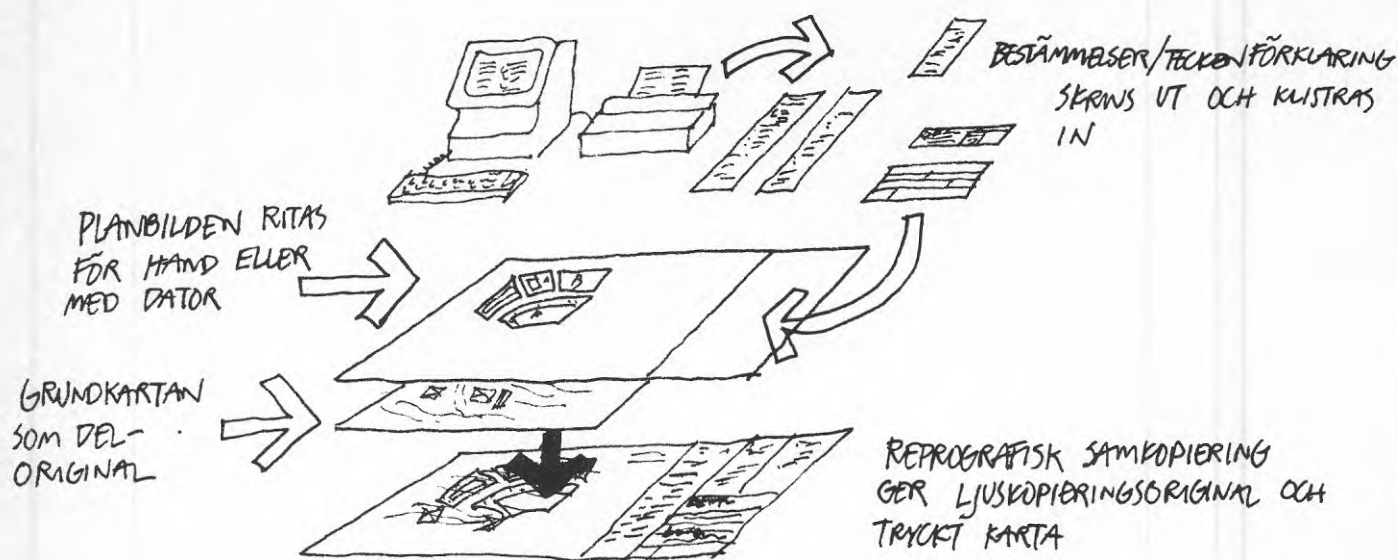
## 2.2.7 Ny ritteknik

De olika förslag som presenterats hittills och även i nästa kapitel ger anledning att reformera hela framställnings-sättet av plankartan. Istället för att med tusch rita gränslinjer och ytmarkeringar och texta all text bör en snabbare och mer rationell teknik införas enligt följande:

- Plankartan ritas som ett deloriginal/överlägg till grundkartan.

Detta ger flera fördelar. Vid behov av ajourhållning av grundkartan eller om det visar sig behövt att lyfta bort viss grundkartainformation påverkar detta ej planbilden. Vid behov av förminskning av plankartan för tryck, kan grundkartan och planbilden tryckas i olika färger, vilket höjer tydligheten avsevärt. Vidare kan planbilden efter lagakraftträdandet direkt kopieras ihop med intilliggande gällande planer och läggas som bestämmesdeloriginal till primärkartan.

- Planbildens text och ytmarkeringar kan läggas på med självhäftande raster, gnuggisar eller beteckningar som klistras på. Rubriker och teckenförklaringar/bestämmelser klistras på som man monterar en tidningssida. Slutligen kopieras planbild och grundkarta ihop på reprografisk väg till ett transparent "kopieringsoriginal".



Metoden möjliggör att bestämmelserna, utformade enligt kap 3, läggs in på plankartan utan tidsödande textning. I övrigt kan förtryckta beteckningar (och bestämmelser) användas. Vid förändringar kan text, beteckningar m m snabbt redigeras om varefter nytt "kopieringsoriginal" görs.

De nackdelar denna ritteknik ger är att man blir i behov av ett reprosteg i slutfasen av ofta jäktade planarbeten. Detta kräver tillgång till reproutrustning eller reproanstalt och medför en del externa kostnader. Vidare är "klipp-och-klistraoriginalen" känsliga för åverkan, beteckningar kan ramla bort i hanteringen. Dessa problem är dock vardagsmat inom tryckeribranschen och borde inte vara svårare att bemästra i planhanteringen. Med de möjligheter till snabbare och bättre redovisning som denna ritteknik ger överväger fördelarna vida nackdelarna.

### 2.3 Beteckningssystemet

De bokstäver, siffror, symboler och ytbeteckningar som idag används visar vilka bestämmelser som gäller inom de olika områdena. Från tydlighetssynpunkt finns flera krav att ställa på beteckningarna utöver att de skall synas ordentligt på plankartan:

- samma beteckning skall innebära samma sak i olika planer, helst i hela landet, men åtminstone i samma kommun
- beteckningarna skall vara lätt associerbara till vad de står för
- användningen av bokstäver och siffror måste bygga på ett logiskt system

- avsteg från det system som idag är inarbetat bör ske bara där det är motiverat
- beteckningar som är väsentliga för den översiktliga bilden skall vara mer framträdande än detaljregler för det enskilda kvarteret. Markanvändning och byggnaders höjd och utbredning bör vara mer framträdande än övriga utformningsregler.

För att i möjligaste mån fylla dessa krav föreslås följande förändringar av beteckningssystemet:

### 2.3.1 Markanvändningsbeteckningar

Markanvändning anges med feta stora bokstäver och skiljer sig därigenom från övriga, byggreglerande, beteckningar som anges med magrare små bokstäver, siffror och symboler.

#### Allmänna platser

Användningen av allmänna platser anges i klartext med stora bokstäver, lämpligen som ett kort ord. Om den tillåtna markanvändningen kräver mer text kan detta ske i bestämmelserna/teckenförklaringen.

**GATA**

Hårdjord yta för trafik

**TORG**

Hårdjord yta för trafik och kommersiella och publika verksamheter

I de fall de allmänna platserna inte ska ligga under kommunalt huvudmannaskap visas detta med en parentes om den tillåtna användningen.

**(PARK)**

Mark med vistelseytor och anlagda planteringar

**(LEKPARK)**

Park med lekanordningar för barn

#### Kvartersmark

Den tillåtna markanvändningen anges med kombinationer av stora bokstäver där första bokstaven anger huvudgrupp och andra och ev tredje är precisering.

Allmänna ändamål, där kommunen tillskansar sig inlösenrätt, ligger alltid under huvudgruppen A med A som första bokstav.

<b>AA</b>	Allmän administrativ verksamhet såsom kontor etc.
<b>AB</b>	Servicebostäder i allmän regi
<b>AC</b>	Allmännasamlingslokaler
<b>AD</b>	Allmänna vårdanläggningar
<b>ADS</b>	Allmänt sjukhus eller sjukhem
<b>ADH</b>	Allmän hälsocentral eller vårdcentral
<b>ADK</b>	Allmän kriminalvårdsanstalt

Enskilda ändamål, där kommunen ej får inlösenrätt omfattar huvudgrupperna B-Ö utom V.

<b>B</b>	Bostäder
<b>BD</b>	Servicebostäder
<b>BE</b>	Energiförsörjning för bostäder

Ett fullständigt förslag till lämpliga bokstavskombinationer redovisas i bilaga 4.

Idén med detta system är att standardiserade bestämmelser skall väljas, så att innebörden av t ex CH skall vara densamma i alla planer där den bokstavskombinationen används. Om specialformuleringar görs skall bokstavskombinationer som inte finns i standardlistan användas, lämpligen efter samråd med planverket, där supplement successivt kan ges ut för att möta nya behov.

Om ett smärre tillägg eller förändring behöver göras till en standardbestämmelse i en särskild plan läggs ett X till, t ex CHX. X-et indikerar att en särvariant finns så att avvikelserna från standard uppmärksammas.

Om flera olika markanvändningsändamål tillåts används ett plustecken mellan de tillåtna. Den markanvändning som avses i första hand placeras först.

**B+HD**

Bostäder och detaljhandel

Om viss markanvändning kan tillåtas först efter särskild lämplighetsprövning, sätts denna inom parentes.

**B(+HM)**

Bostäder och där så provas lämpligt även handel och hantverk

För att undvika en lång kedja av tillåtna ändamål bör beteckning ur diversegruppen C väljas.

Vattenområden

Tillåten användning anges på samma sätt som ovan men med V som första bokstav.

**V**

Vattenområde som ej får utfyllas eller överbyggas

**VB**

Vattenområde som får utfyllas och överbyggas endast med mindre bryggor

Förslaget fanns med i remissmaterialet men då med minst tvåstelliga bokstavskombinationer för kvartersmark. I enkätsvaren ansåg flera att det blev onödigt många bokstäver och att det var onödigt att skriva ut GATA vid kommunalt huvudmannaskap. Grundidén att bara använda stora bokstäver fick dock övervägande positivt gensvar i enkäten.

### 2.3.2 Bebyggelse reglerande och andra beteckningar

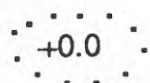
Beteckningarna för andra bestämmelser än tillåten markanvändning anges med

- små bokstäver
- vanliga siffror (ej romerska som kan förväxlas med stora bokstäver)
- olika symboler och ytmarkeringar

### Utformning av allmänna platser

Gatuhöjder och markhöjder i parkmark anges som idag. Närmare utformning bör redovisas på illustrationskartan men vara vägledande vid prövning av gatukostnadsersättningar m m.

+0.0 Gatuhöjd som skall följas



Markhöjd i parkmark

K0.0 G0.0  
C0.0

Kod för gatustandard:

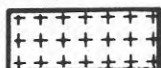
K0.0= körbanebredd  
G0.0= gångbanebredd  
C0.0=cykelbanebredd

### Begränsningar av markens bebyggande

Anges som idag med olika ytmarkeringar. Begrepp som prickad mark är inarbetade och bör ej ändras.



Mark som inte får bebyggas



Mark som får bebyggas endast med uthus eller garage



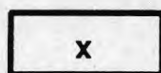
Mark som får bebyggas endast med uthus eller garage efter särskild prövning



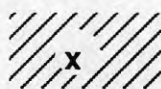
Mark som endast får underbyggas efter särskild prövning

### Tillgänglighetsregler

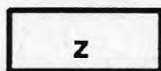
Anges som idag med små bokstäver, främst x, z, t, och u. För att möjliggöra att u- och x-områden korsar eller överlappar varandra delvis föreslås att två alternativa redovisningar kan användas. Dels avgränsas området med bestämmelsegräns och bokstaven inom en cirkel, dels markeras området med ett streckraster där bokstaven sätts i en rund urtagning i rastret. Rastrets kant utgör då bestämmelsegräns.



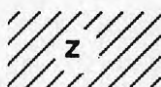
Mark som skall vara tillgänglig för allmän gångtrafik



Mark som skall vara tillgänglig för allmän gångtrafik



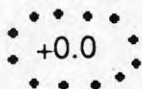
Mark som skall vara tillgänglig för allmän gatutrafik



Mark som skall vara tillgänglig för allmän gatutrafik

Markhöjd som skall följas

Anges med plushöjd inom en ring av punkter på motsvarande sätt som för parkmark.



Markhöjd inom kvartersmark

Tillåtet byggnadssätt

För att binda samman de beteckningar som har med byggnadssätt, exploateringsgrad och utformning att göra bör dessa beteckningar ramas in av kvadrater, rektanglar. Beteckningarna för tillåtet byggnadssätt anges med små bokstäver inom hussymboler.



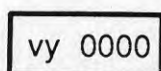
Endast fristående hus



Endast sammanbyggda hus

Tillåten exploatering

Anges med siffror och bokstäver inom rektangel enligt följande.



Största sammanlagda våningsyta i kvadratmeter inom bestämelseområdet. Detta får ej indelas i mer än en tomt.

00 t

Största antal tomter för bebyggelse som bestämmelseområdet får indelas i.

by/t 000

Största sammanlagda byggnadsyta i kvadratmeter per tomt.

När bestämmelsen skall gälla inom hela markanvändningsområdet, t ex när det gäller största sammanlagda byggnadsyta, våningsyta eller antal tomter görs ramen fet för att korrespondera med markanvändningsgränsen.

### Byggnads utformning

Anges med siffror och små bokstäver inom en ram av rektangel eller kvadrat. Förbudskaraktären hos bestämmelsen om källare och vind understryks av ett snedstreck över kvadraten.

Beteckningen för taklutning har gjorts som en symbol som är mer förklarande än dagens triangel.

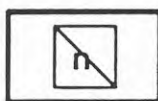
q-beteckningen har på grund av sin särprägel fått en särskild inramning för att bättre uppmärksammas i plankartan.

0 vån

Största tillåtna antal våningar

+s

Utöver angivet våningsantal får slutningsvåning anordnas om det är lämpligt med hänsyn till terrängen



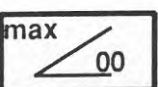
Utöver angivet våningsantal får vind ej inredas

bh 0.0

Största tillåtna byggnadshöjd i meter

th+0.0

Största tillåtna höjd till taknock i meter över grundkartans nollplan



Största tillåtna taklutning i grader



Befintlig byggnad får ej förvanskas till sin yttre form och allmänna karaktär



## In- och utfartsförbud

Beteckningarna för in- och utfartsförbud och stängsel-skyldighet är en tilläggsbeteckning till gränslinje, normalt markanvändningsgräns mot gata. De tillåtna in- och utfarterna är viktiga att framhäva, vilket är otydligt med dagens system.

Här föreslås att ett linje- resp rutrasterband läggs på endera sidan av gränslinjen, normalt på yttre sidan. Glugor i rasterbandet syns då väl. Rastrets utseende korresponderar bättre med avspärning av stängsel än dagens markering med ringar. Denna markering av utfartsförbud har tillämpats i Stockholm.



In- och utfart får ej anordnas över denna gräns



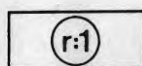
Längs denna gräns är fastighetsägaren skyldig att uppföra stängsel. Öppning i stängslet som medger in- och utfart får ej anordnas

## Särskilda bestämmelser

Bestämmelser som inte hör hemma inom ovanstående traditionella grupper, samlas under denna rubrik. De anges med små bokstäver och siffror inom ring. Vad gäller övergångsbestämmelser för befintliga byggnader har en ram som knyter an till byggnad valts. För bestämmelser om mark får iordningställas till fordonsparkering har symboler som knyter an till trafikmärken valts.

Särskilda bestämmelser som knyter an till ett bestämt område bör ges beteckningen r:1, r:2 osv, där r står för restriktion, riktlinjer, regel etc. Härigenom slipper man plocka fram alfabetets alla bokstäver för sina egna specialbestämmelser.

Om delar av plankartan blir för gyttrig på grund av att alla ovanstående beteckningar skall trängas in på små områden så kan hela eller delar av områdets beteckningar lyftas ut och ersättas med en r:1-beteckning. I bestämmelserna tas då alla dessa in under beteckningen r:1. Detta system ger en flexibel möjlighet att hålla plankartan ren från alltför många beteckningar. Tillåten markanvändning bör dock alltid anges med sin bokstavskod på plankartan.



Gården skall täckas med glastak i nivå med omgivande taklister.  
6.11

Vissa av ovannämnda förslag fanns med i remissmaterialet, främst grundidén att använda små bokstäver och siffror. Den kodrasa med bokstavs- och sifferbeteckningar som föreslogs mottogs negativt. Därför har flera förslag omarbetats med inriktning på mer lättlästa symboler.

### 3 Enklare bestämmelser

Avsikten med detta förslag är att strukturera och formulera bestämmelserna enklare och framförallt koppla dem direkt till respektive beteckning. Dagens ålderdomliga system att i ord beskriva beteckningens utseende och i varje paragraf tala om att mark som är betecknad på detta sett får användas endast till det och det ersätts med ett rubriksystem och generella inledande förklaringar vad bestämmelserna står för.

På detta sätt kan textmängden minskas väsentligt och planbestämmelserna får mer karaktär av teckenförklaring. Som tidigare föreslagits kan de därigenom rymmas i kartmarginalen om textstorleken anpassas till detta.

Den föreslagna principuppläggningsen av bestämmelserna har granskats av länsassessorerna Carl-Otto Lindberg i Göteborg och Håkan Englund i Härnösand som ej ser något juridiskt hinder att utforma bestämmelserna på detta sätt.

Ett mindre utvecklat förslag till omarbetning av bestämmelserna presenterades i remissmaterialet. Förslaget fick ett positivt om än tveksamt mottagande i enkätsvaren. Idén med en förenkling och koppling till beteckningarna hade dock ett tveklöst stöd.

## PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom de områden som har nedanstående beteckningar. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet om inte annat anges.

### 1. Tillåten markanvändning

Endast angiven användning är tillåten

Allmän plats  
Gatemark

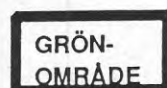


Hårdgjord yta för trafik

Parkmark

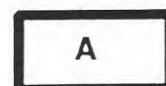


Mark med vistelseytor och anlagda planteringar



Mark med befintlig naturlig vegetation

Kvartersmark för allmänt ändamål



Allmänt ändamål

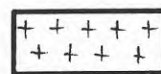
### 2. Utformning av allmänna platser

+0.0 Gatuhöjd som skall följas

### 3. Begränsningar av markens bebyggande



Mark som inte får byggas



Mark som får byggas endast med uthus eller garage

### **TILLÄMPNINGSEXEMPEL**

För att visa hur de olika delförslagen ger tydligare detaljplaner redovisas här två tillämpningsexempel. I bägge fallen har en fastställd plan översatts med bibehållen formell innebörd till det av mig föreslagna redovisningssystemet. Exemplet har valts med tanke på den omvandlings- och förtätningsproblematik i tätorters och städers centralare delar, som kan antas dominera planverksamheten de närmaste åren.

Det är inte några skräckexempel som översatts. Tvärtom representerar de den bättre hälften av de detaljplaner som ritas idag. I fallet Bryggmästaren är stadsplanen ett prov på ett vidareutvecklingsarbete inom Stockholms Stadsbyggnadskontor, bl a har heldragna gränser, större kartskala och andra tydlighetsgörande grepp tillämpats.

# Matfors

Matfors är ett industrisamhälle vid Ljungan ett par mil väster om Sundsvall. Planen syftar till en viss uppordning av trafiken och en förnyelse inom några kvarter. Samtidigt plockas delar av en gammal ogenomförd byggnadsplan bort och den nya stadsplanen konfirmerar en verklighet, där något förnyelsebehov inte finns idag.

För att beskriva gällande planförhållanden och ge en bakgrund till den föreslagna formella förändringen har en NULÄGESKARTA sammanställts.

När den "översatta" plankartan ritats har några ställningstaganden gjorts, som är värda att notera:

- Någon redovisning av gällande plan utanför planområdet har inte skett. Detta för att understryka planområdets avgränsning och inte förvill läsaren när det gäller vilket område planändringen avser. Nulägeskartan ger information om angränsande planförhållanden.
- Den prickade marken har markerats med ett förhållandevis tätt punktraster för att ge en gråton i kartbilden. Detta för att understryka den "vita" kvartersmarken som får bebyggas.

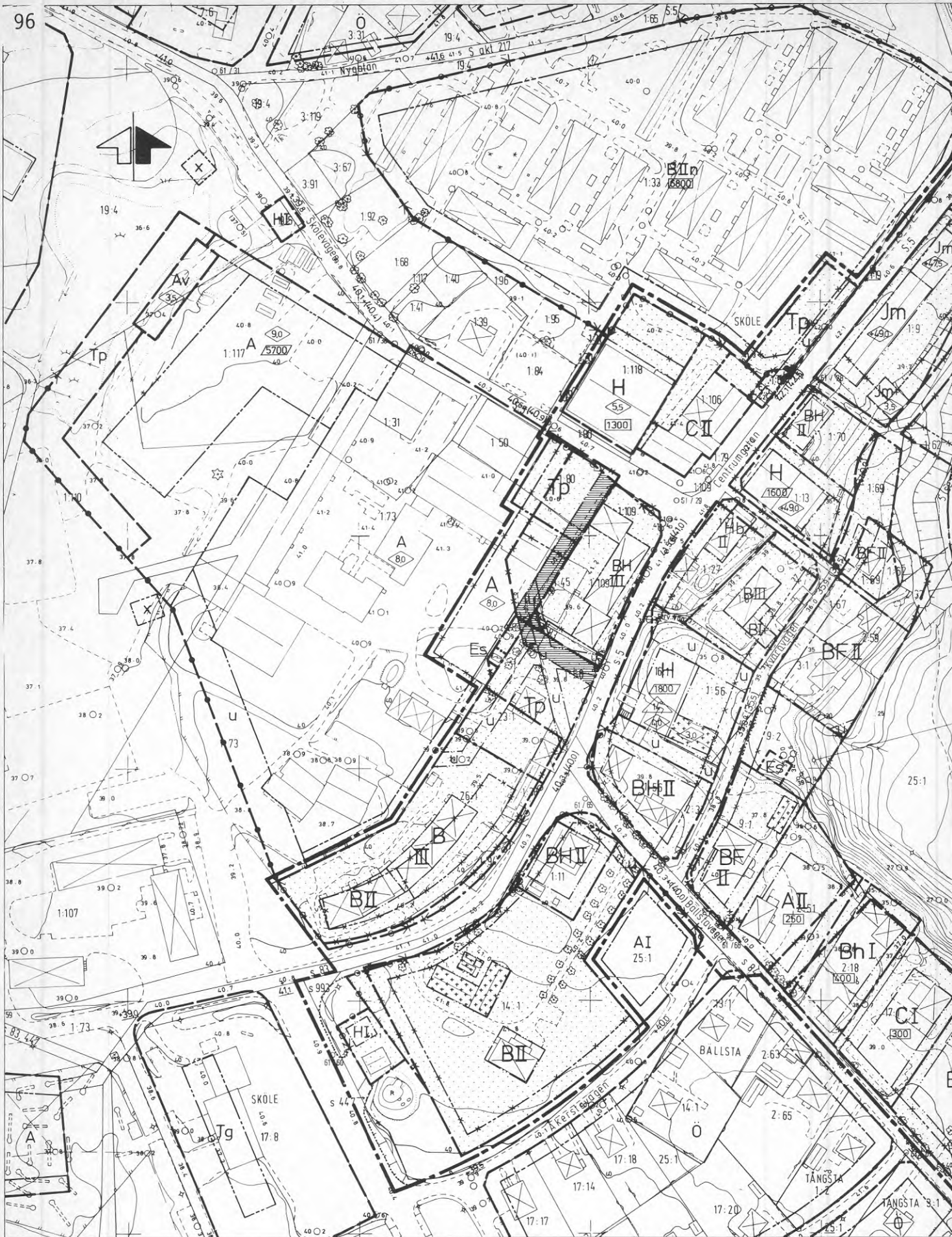


Centrumgatan och Folkets hus sedd mot söder



Centrumgatan sedd norrut (se fotopunkt på illustration)

- Beteckingsbokstävernas storlek har anpassats till resp områdesstorlek för att ge harmoni och läsbarhet i kartbilden. Där fler bokstäver förekommer har de gjorts mindre och ensamma bokstäver har gjorts större.
- Rastrens täthet och svärta har valts noggrant för att de ska skilja sig från varandra och tåla en nedförminskning.



Antages

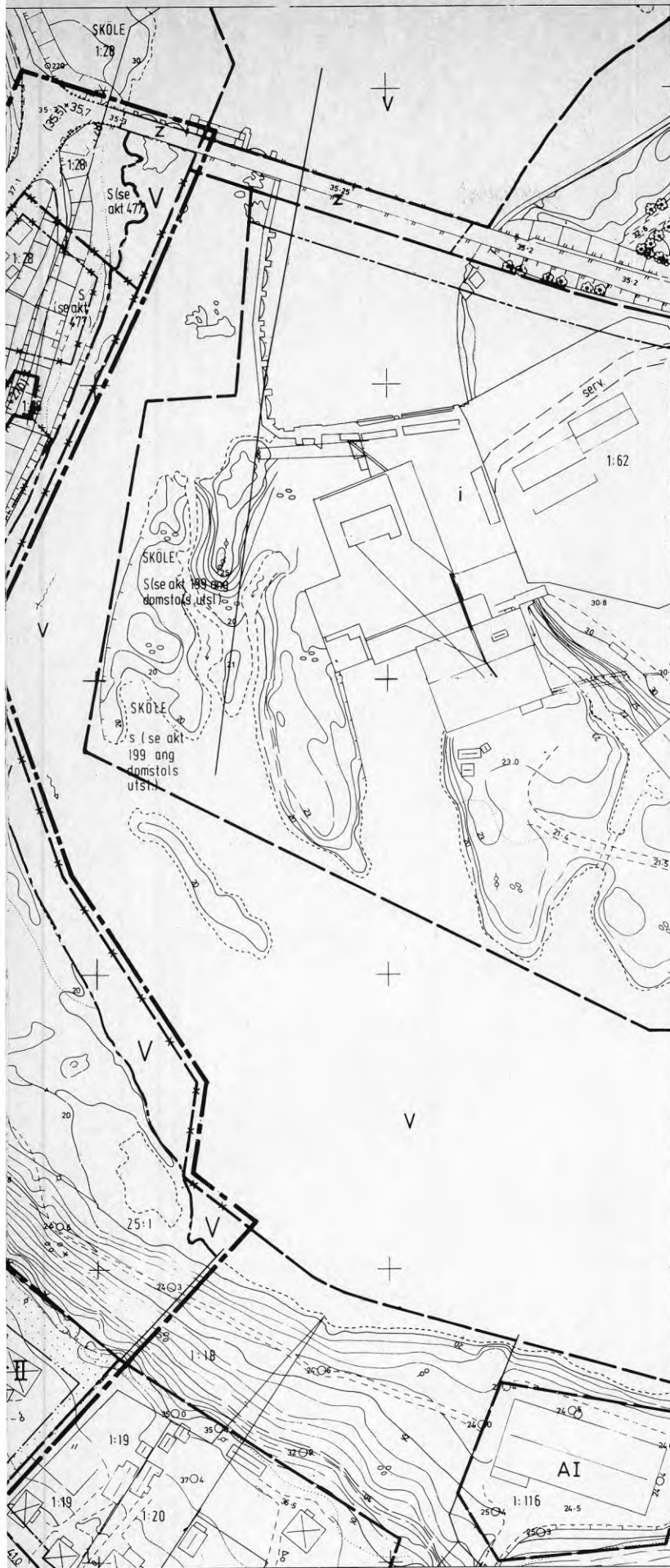
Förslaget antaget av kommunfullmäktige  
i Sundsvall 1983-05-16 nr 210  
betygar i tjänsten.

*Sten Zackari*  
STEN ZACKARI  
sekreterare

Fastställes

1983-07-14 faststälde länsstyrelsen i Västernorrlands län denna ändring av stadsplan. Beslutet har enligt 150 § tredje stycket byggnadslagen vunnit laga kraft.  
Härnäsand 1983-07-15  
Ann-Britt Eriksson  
2261-P83/0714-1

S6054

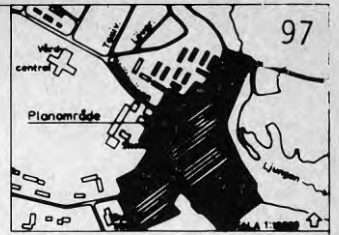


Bestyrkes

**BETECKNINGAR**

**Grundkartan**

- Fastighetsgräns
- Bostadshus resp uthus
- Transformatorbyggnad
- Häck
- Staket
- Stenmur
- Slänt
- Väg
- Brunnlock
- Inmätt träd
- Nivåkurvor
- Avgjord höjd
- Traktnamn
- SKÖLE 19 Registernummer för fastighet med traktnamn
- 95 Registernummer för samfällighet
- Rutnätspunkt



**Stadsplanekartan**

**Gränsbeteckningar**

- Stadsplanegräns belägen tre meter utanför planområdet
- Gällande områdesgräns avsedd att behållas
- Gällande bestämmelsegräns avsedd att behållas
- Gällande områdesgräns avsedd att utgå
- Gällande bestämmelsegräns avsedd att utgå
- Områdesgräns
- Bestämmelsegräns
- Områdesgräns från vilken mindre avvikelser i vissa fall får göras

**Områdesbeteckningar**

**Allmän plats**

- Gata eller torg
- Park eller plantering

**Byggnadskvarter**

- A Allmänt ändamål
- B Bostäder
- Bh Bostäder, samt i vissa fall handel
- BH Bostäder och handel
- BF Bostäder, fristående hus
- BSR Bostäder, radhus
- C Samlingslokaler
- H Handel
- Hb Handel, samt i vissa fall bostäder
- Jm Småindustri

**Specialområden**

- Es Transformatorstation
- Tp Parkering
- V Vattenområde

**Övriga beteckningar avsedda att fastställas**

- Mark som inte får bebyggas
- Mark för uthus o dyl
- u Ledningsområde
- z Mark tillgänglig för allmän gatutrafik
- +0.0 Gällande gathöjd
- (-0.0) Gällande gathöjd avsedd att utgå
- +0.0 Gathöjd
- 1000 Byggnadsarea i kvadratmeter
- 000 Bruttoarea i kvadratmeter (våningsyta)
- 0.0 Byggnadshöjd
- <0.0 Byggnadshöjd räknad från grundkartans nolplan
- 0.0 Taklutning, maximal vinkel
- I II III Antal våningar
- Utfartsförbud Tvärstreck med pil markerar förbudets slut
- Gällande områdesgräns med utfartsförbud avsedd att utgå

**Illustrationer och hänvisningar**

- Bussgata (se beskrivning)

Grundkartan är upprättad av stadsingenjörskontoret år 1976-79 genom fotogrammetrisk mätning Matklass II Höjdsystem lokalt system Sundsvall Koordinatsystem lokalt system Sundsvall 0 gån Utom kommunalt fastighetsregisterområde Sundsvall 1982 - 06 - 04

*Ingemar Rosblad*  
INGEMAR RÖSBLAD  
stadsingenjör

**Vid CENTRUMGATAN**  
MATFORS, SUNDSVALLS KOMMUN  
FÖRSLAG TILL ÄNDRING AV STADSPLAN

UPPRÄTTAT PÅ STADSBYGGNADSKONTORET 1982-09-17

*Kjell Hansson*  
KJELL HANSSON  
planchef

*Paul Sjölander*  
PAUL SJÖLANDER  
planarkitekt









Datum  
1982-09-17

Beteckning  
670/82

Ert datum

Ert beteckning

Vid Centrumgatan  
Matfors, Sundsvalls kommun  
Förslag till ändring av stadsplan

BESTÄMMELSER

1 § PLANOMRADETS ANVÄNDNING

1 mom Byggnadskvarter

- 1) Med A betecknat område får användas endast för allmänt ändamål.
- 2) Med B betecknat område får användas endast för bostadsändamål.
- 3) Med Bh betecknat område får användas endast för bostadsändamål, och där så prövas lämpligt, även för handels- och hantverksändamål.
- 4) Med BH betecknat område får användas endast för bostads- och handelsändamål. Våningarna ovanför bottenvåningen får dock användas endast för bostadsändamål.
- 5) Med C betecknat område får användas endast för samlings- och föreningslokaler och därmed samhörigt ändamål.
- 6) Med H betecknat område får användas endast för handelsändamål.
- 7) Med Hb betecknat område får användas endast för handelsändamål och, där så prövas lämpligt, för bostadsändamål.
- 8) Med Jm betecknat område får användas endast för småindustriändamål av sådan beskaffenhet att närboende ej vållas olägenheter med hänsyn till sundhet, brandsäkerhet och trevnad. Inom området får lokaler för detaljhandel ej anordnas.

2 mom Specialomraden

- 1) Med Tp betecknat område får användas endast för parkeringsändamål.



- 2) Med Es betecknat område får användas endast för transformatorstation och därmed samhörigt ändamål.
- 3) Med V betecknat område skall utgöra vattenområde som icke får utfyllas eller överbyggas.
- 2 § MARK SOM ICKE ELLER I ENDAST MINDRE OMFATTNING FÅR BEBYGGAS
- 1 mom Med punktprickning betecknad mark får icke bebyggas.
- 2 mom Med korsprickning betecknad mark får bebyggas endast med uthus, garage och dylika mindre gårdsbyggnader.
- 3 § SÄRSKILDA FÖRESKRIFTER ANGÅENDE OMRÅDEN FÖR ALLMÄN TRAFIK OCH ALLMÄNNA LEDNINGAR
- 1 mom Inom med z betecknad del av vattenområde får bro för allmän gatutrafik anordnas.
- 2 mom På med u betecknad mark får icke vidtas anordningar som hindrar framdragande och underhåll av underjordiska allmänna ledningar.
- 4 § BYGGNADSSÄTT
- 1 mom Med F betecknat område får bebyggas endast med hus som uppförs fristående.
- 2 mom Med Sr betecknat område får bebyggas endast med radhus.
- 5 § EXPLOATERING AV BEBYGGELSEOMRÅDE
- 1 mom Inom med siffra i rektangel betecknat område får bebyggelse uppföras med högst den sammanlagda byggnadsarea i kvadratmeter som siffran anger.
- 2 mom Inom med siffra i parallelogram betecknat område får bebyggelse uppföras med högst den sammanlagda bruttoarea i kvadratmeter som siffran anger.
- 6 § EXPLOATERING AV TOMT
- 1 mom På tomt som omfattar med F betecknat område får endast en huvudbyggnad och ett uthus eller annan gårdsbyggnad uppföras.



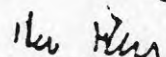
- 2 mom Av tomt som omfattar med F betecknat område får högst en femtedel bebyggas.
- 3 mom På med F betecknat område får huvudbyggnad icke inrymma mer än en bostadslägenhet. I gårdsbyggnad får boningsrum icke inredas.
- 7 § BYGGNADS UTFORMNING
- 1 mom På med romersk siffra betecknat område får byggnad uppföras med högst det antal våningar som siffran anger. Härutöver får, där terrängens lutning så medger, sluttningsvåning anordnas.
- 2 mom På med I, II eller III betecknat område får huvudbyggnad icke uppföras till större höjd än resp 4.0, 7.0 och 10.0 meter och uthus eller annan gårdsbyggnad icke till större höjd än 3.0 meter.
- 3 mom På med siffra i romb betecknat område får byggnad uppföras till högst den höjd i meter som siffran anger.
- 4 mom På med plus jämte siffra i romb betecknat område får byggnad uppföras till högst den höjd i meter över grundkartans nollplan som siffran anger.
- 5 mom På med siffra i triangel betecknat område får tak ges en lutning mot horisontalplanet av högst det gradtal som siffran anger.
- 8 § UTFARTSFÖRBUD
- Utfart får icke anordnas över områdesgräns som betecknats med ofyllda cirklar.

STADSBYGGNADSKONTORET


  
 Kjell Hansson

  
 Paul Sjölander

Förslaget antaget av kommunfullmäktige i Sundsvall  
 1983-05-16, nr 210, betygat i tjänsten;

  
 Sten Zackari  
 sekreterare

Tillhör länsstyrelsens i Västerbottens län  
 beslut 1983-07-14  
 i ärende ll. 670-1440-82  
 Beslutet har vunnit laga kraft

  
 2281-283/07141



## GRUNDKARTA

## TECKENFÖRKLARING

	Fastighetsgräns
	Bostadshus resp uthus
	Transformatorbyggnad
	Häck
	Staket
	Stödmur
	Stenmur
	Slänt
	Väg
	Brunnslock
	Inmätt träd
	Nivåkurvor
	Avvägd höjd
0.0	Traktnamn
SKÖLE	Registernummer för fastighet
1:9	Registernummer för samfällighet
s:1	Runtnätspunkt

## GÄLLANDE PLANER

- ① BYGGNADSPÅN B6001 1942-09-10
- ② BYGGNADSPÅN B6002 1946-07-12
- ③ BYGGNADSPÅN B6016 1962-11-28
- ④ STADSPÅN S6036 1972-05-16
- ⑤ STADSPÅN S6039 1973-03-16
- ⑥ STADSPÅN S6048 1982-07-21

## DETALJPLAN

## GRÄNSBETECKNINGAR

	Gräns för nytt planförslag
	Markanvändningsgräns, tillika bestämmelsegräns
	Bestämmelsegräns
	Områdesgräns från vilken mindre avvikelser i vissa fall får göras

## PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom de områden som har nedanstående beteckningar. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet om inte annat anges.

## 1. Tillåten markanvändning

Endast angiven användning är tillåten

Allmän plats

Gatemark

**GATA**

Hårdgjord yta för trafik

Parkmark

**PARK**

Mark med vistelseytor och anlagda planteringar

Kvartersmark för allmänt ändamål

**A**

Allmänt ändamål

Kvartersmark för enskilt ändamål

**B**

Bostäder

**Ö**

Bostäder

**BH**

Bostäder och handel

**H**

Handel

**HC**

Handel och samlingslokaler

**JM**

Småindustri och hantverk som ej stör omgivningen

**TG**

Garage

## 2. Utformning av allmänna platser

+0.0 Gatuhöjd som skall följas

## 3. Begränsningar av markens bebyggande

	Mark som inte får byggas
	Mark som får byggas endast med uthus eller garage

## 4. Tillgänglighetsregler

	Mark som skall vara tillgänglig för underjordiska allmänna ledningar. Åtgärder får ej vidtas som hindrar framdragande och underhåll av dessa.
--	---

## 5. Tillåten exploatering

	Största sammanlagda byggnadsyta i kvadratmeter inom bestämmelseområdet. Detta får ej indelas i mer än en tomt.
--	--

## 6. Placering och utformning av byggnader, anläggningar mm

	Endast sammanbyggda hus
--	-------------------------

	Utöver angivet våningsantal får vind ej inredas
--	---

1 vån Högst en våning samt sluttningsvåning där terrängen så medger.

2 vån Högst två våningar samt sluttningsvåning där terrängen så medger.

3 vån Högst tre våningar samt sluttningsvåning där terrängen så medger.

	Största tillåtna byggnadshöjd i meter
--	---------------------------------------

## 7. In- och utfartsförbud

	In- och utfart får ej anordnas över denna gräns
--	---

	Längs denna gräns är fastighetsägaren skyldig att uppföra stängsel. Öppning i stängslet som medger in- och utfart får ej anordnas
--	---

## DETALJPLAN KOMPLEMENTHANDLING

Denna karta är ett komplement och ett tolkningshjälpmedel till den liggande handlingen.

Områdesnamn

## VID CENTRUMGATAN

Fastighetsnamn <b>Sköle 1:87 m fl</b>	Registerområde <b>Matfors</b>
Kommun <b>Sundsvalls kommun</b>	Län <b>Västernorrlands län</b>

Status

## NULÄGESKARTA

Upprättandedatum	Revideringsdatum
Norrpil 	Planförfattare
Skala 0 10 100m	Arkivnr.



## GRUNDKARTA

### TECKENFÖRKLARING

- Fastighetsgräns
- Bostadshus resp uthus
- Transformatorbyggnad
- Häck
- Staket
- Stödmur
- Stenmur
- Slänt
- Väg
- Brunnslock
- Inmått träd
- Nivåkurvor
- 0.0
- Avvägd höjd
- SKÖLE** Traktnamn
- 1:9
- s:1
- Rutnätspunkt

## DETALJPLAN

### GRÄNSBETECKNINGAR

- Gräns för planområdet
- Markanvändningsgräns, tillika bestämmelsegräns
- Bestämmelsegräns
- Gällande gräns som utgår

### PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom de områden som har nedanstående beteckningar. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet om inte annat anges.

#### 1. Tillåten markanvändning

Endast angiven användning är tillåten

Allmän plats  
Gatumark

**GATA** Hårdgjord yta för trafik

Parkmark

**PARK** Mark med vistelsezoner och anlagda planteringar

**GRÖN-OMRÅDE** Mark med befintlig naturlig vegetation

Kvartersmark för allmänt ändamål

- A** Allmänt ändamål
- AS** Allmän skola

Kvartersmark för enskilt ändamål

- B** Bostäder
- B+HD** Bostäder och detaljhandel
- B(+HM)** Bostäder och där så provas lämpligt även handel och hantverk
- ES** Transformatorstation
- FS** Samlingslokaler och föreningslokaler
- H** Handel
- H(+B)** Handel och där så provas lämpligt bostäder
- JMD** Småindustri, lager, hantverk som ej stör omgivningen. Ej lokaler för detaljhandel

**P** Fordonsparkering

Vattenområden

- V** Vattenområde som ej får utfyllas eller överbyggas
- VTB** Vattenområde för bro

#### 2. Utformning av allmänna platser

+0.0 Gatuhöjd som skall följas

#### 3. Begränsningar av markens bebyggande

Mark som inte får bebyggas

Mark som får bebyggas endast med uthus eller garage

#### 4. Tillgänglighetsregler

Mark som skall vara tillgänglig för underjordiska allmänna ledningar. Åtgärder får ej vidtas som hindrar framdragande och underhåll av dessa.

**zb** Marken skall hållas tillgänglig för busstrafik

#### 5. Tillåten exploatering

**by 0000**

Största sammanlagda byggnadsyta i kvadratmeter inom bestämmelseområdet. Detta får ej indelas i mer än en tomt.

**vy 0000**

Största sammanlagda våningsyta i kvadratmeter inom bestämmelseområdet. Detta får ej indelas i mer än en tomt.

**f:1**

Endast fristående hus  
Endast en huvudbyggnad och ett uthus eller annan gårdsbyggnad får uppföras på varje tomt. Högst en femtedel av varje tomt får bebyggas. Huvudbyggnad får ej inrymma mer än en bostadslägenhet. I gårdsbyggnad får bostadsrum inte inredas.

#### 6. Byggnaders användning

**f:1**

Våningar ovanför bottenvåningen får användas endast för bostadsändamål

#### 7. Placering och utformning av byggnader, anläggningar mm

**sr**

Endast radhus

1 vån

Högst en våning samt slutningsvåning där terrängen så medger. Huvudbyggnad får inte vara högre än 4,0 m. Uthus får ej vara högre än 3,0 m.

2 vån

Högst två våningar samt slutningsvåning där terrängen så medger. Huvudbyggnad får inte vara högre än 7,0 m. Uthus får ej vara högre än 3,0 m.

3 vån

Högst tre våningar samt slutningsvåning där terrängen så medger. Huvudbyggnad får inte vara högre än 10,0 m. Uthus får ej vara högre än 3,0 m.

**bh 0.0**

Största tillåtna byggnadshöjd i meter

**bh+0.0**

Största tillåtna byggnadshöjd i meter över grundkartans nollplan

**max 00**

Största tillåtna taklutning i grader

#### 8. In- och utfartsförbud

In- och utfart får ej anordnas över denna gräns

#### 9. Genomförandetid

Planen har en genomförandetid på tio år räknat från det datum planen vinner laga kraft.

## DETALJPLAN

## LAGA HANDLING

Denna detaljplan reglerar vad marken får användas till och hur den får bebyggas. Regleringen sker med stöd av Plan- och bygglagen, PBL, och omfattar de på denna plankarta angivna bestämmelserna. Därutöver finns i PBL generella bestämmelser som skall iakttagas vid byggande. Till planens laga handling finns en beskrivning som är ett tolkningshjälpmedel till planens formella innebörd. Närmare upplysningar kan ges av kommunens byggnadsnämnd.

Instans och beslutsdatum

Lagakraftbevis

Områdesnamn

## VID CENTRUMGATAN

Fastighetsnamn  
**Sköle 1:87 mfl**

Registerområde  
**Mattfors**

Kommun  
**Sundsvalls kommun**

Län  
**Västernorrlands län**

Status

## PLANFÖRSLAG

Upprättadodatum

Revideringsdatum



Planförfattare

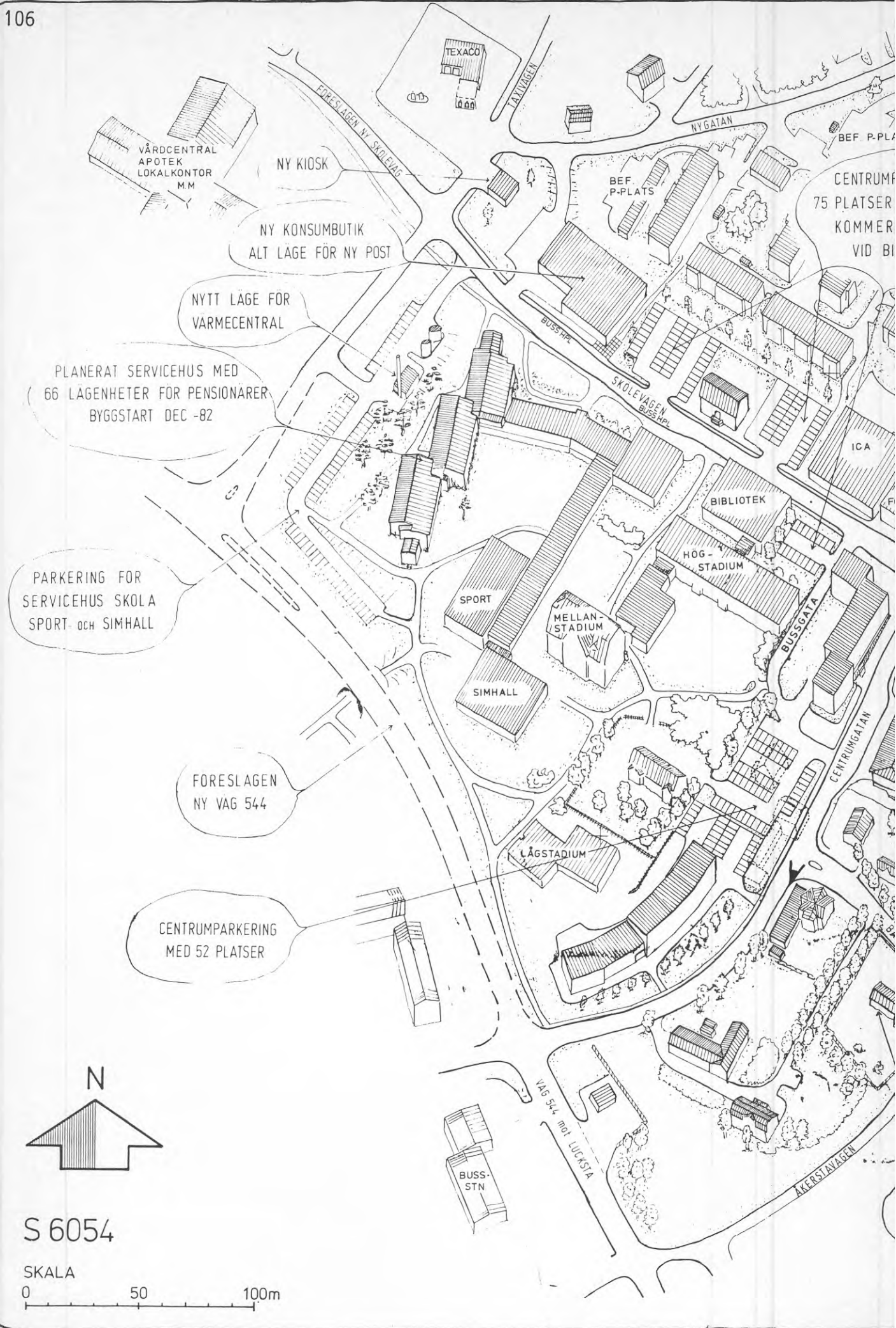
Del (vid delad karta)

Skala

0 10

100 m

Arkivnr.



VÅRD CENTRAL  
APOTEK  
LOKALKONTOR  
M.M

NY KIOSK

NY KONSUMBUTIK  
ALT LÅGE FÖR NY POST

NYTT LÅGE FÖR  
VÄRMECENTRAL

PLANERAT SERVICEHUS MED  
66 LÅGENHETER FÖR PENSIONÄRER  
BYGGSTART DEC -82

PARKERING FÖR  
SERVICEHUS SKOLA  
SPORT- OCH SIMHALL

FÖRESLAGEN  
NY VÄG 544

CENTRUMPARKERING  
MED 52 PLATSER

TEXACO

NYGATAN

BESÖKARPLATS

CENTRUM  
75 PLATSER  
KOMMER  
VID B

ICA

BIBLIOTEK

HÖG-  
STADIUM

SPORT

MELLAN-  
STADIUM

SIMHALL

LÅGSTADIUM

BASS-  
STN

FÖRESLAGEN NY SKOLEVÄG

BASS-HALL

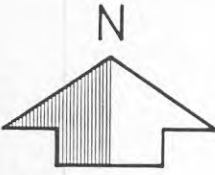
SKOLEVÄGEN

BASS-GATA

CENTRUMGATAN

VÄG 544  
mot LUCKSTA

ÅKERSTAVÄGEN



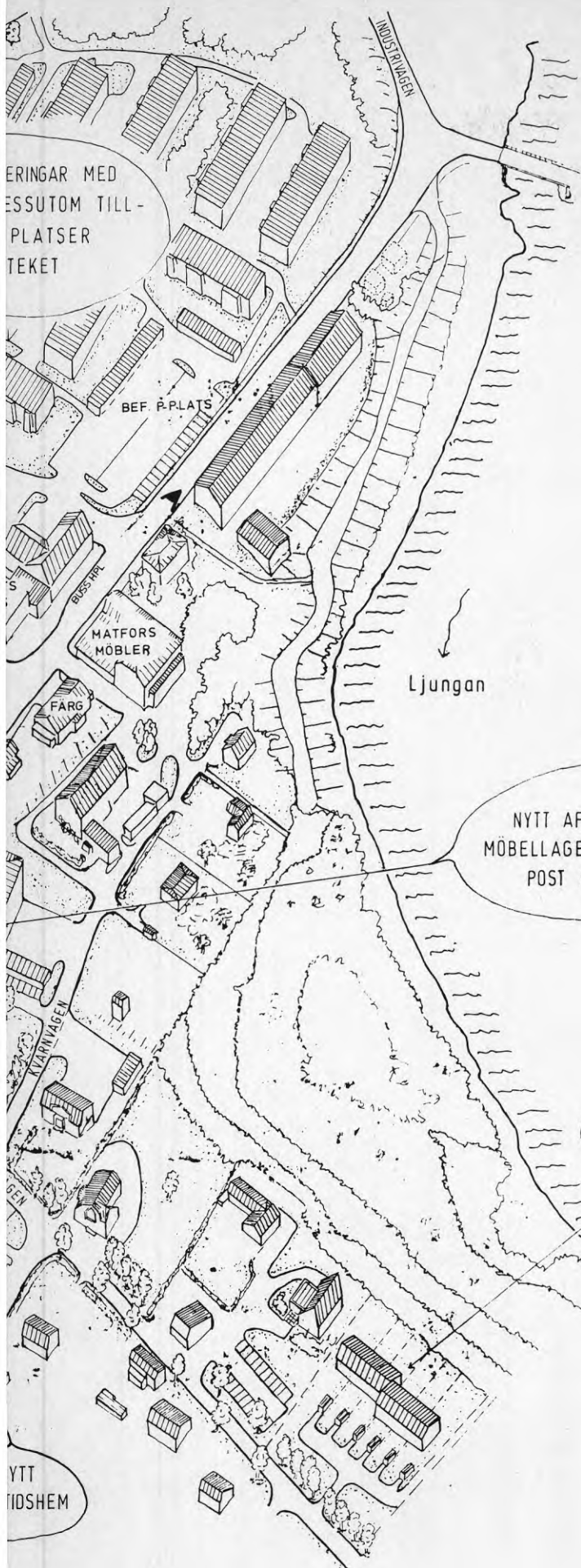
S 6054

SKALA

0 50 100m



▼ FOTOPUNKT



# MATFORS CENTRUM

STADSBYGGNADSKONTORET SEPT 1982

# Bryggmästaren



Nybyggda delar mor Målargatan

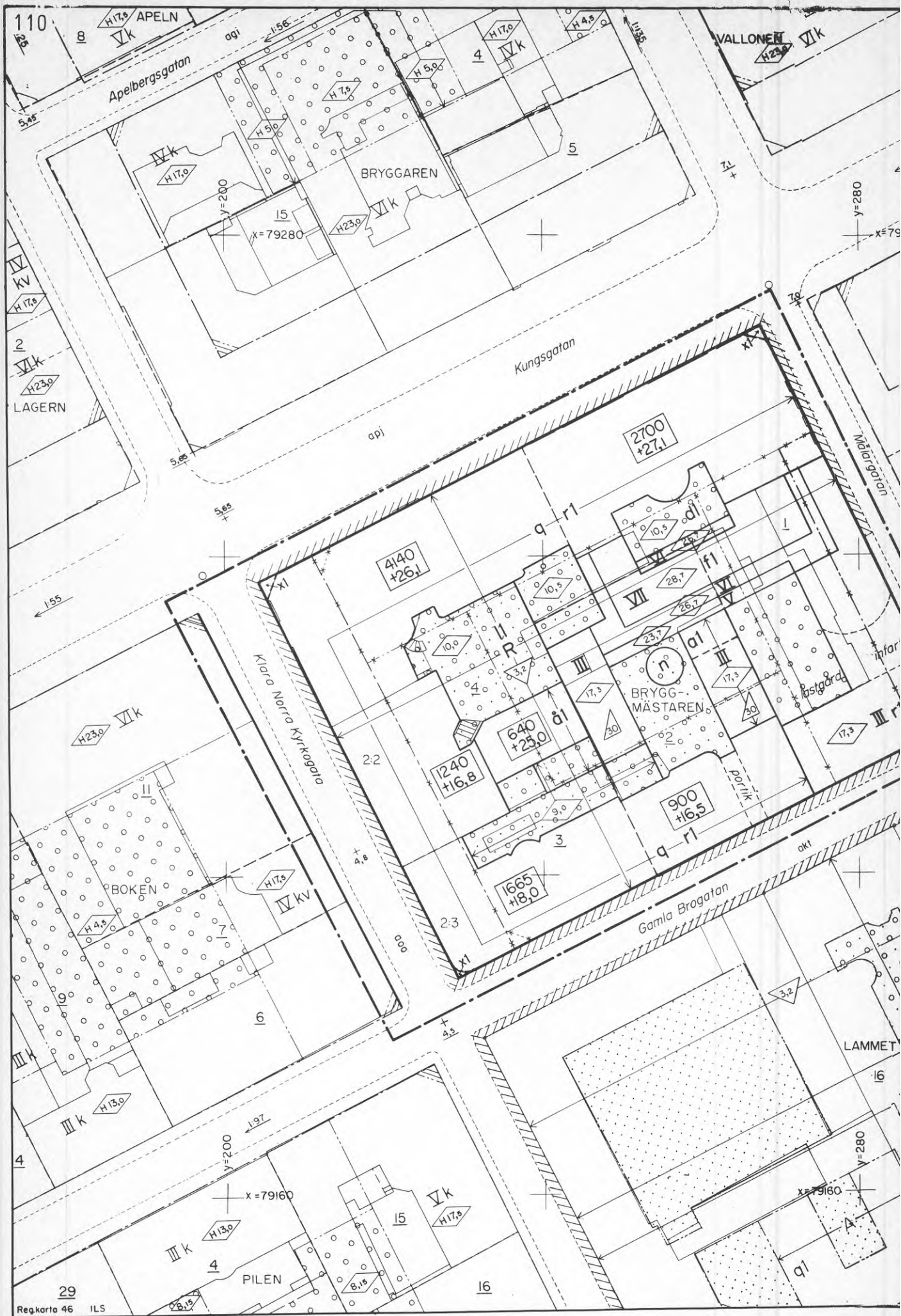
Kvarteret är centralt beläget mellan Kungsgatan och Gamla Brogatan i Stockholms innerstad. Planen har tillkommit för att dels ge skyddsbestämmelser för bevarandevärd bebyggelse, dels möjliggöra ny bebyggelse i delar av kvarteret. Samtidigt upphävs tidigare planlagda breddningar av Klara Norra Kyrkogata och Målargatan.

Översättningen har främst inneburit att gränslinjer och beteckningar förstärkts samt att bestämmelserna lagts in på plankartan som samtidigt gjorts i A4-höjd. Vid uppritningen av exemplet har även grundkartan förenklats.

Planbestämmelserna har i detta exempel även numrerats för att möjliggöra entydiga hänvisningar till en särskild bestämmelse.



Kvarterets fasad mot Kungsgatan







Bestämmelser till förslag till  
ändrad stadsplan för  
kv Bryggmästaren m m  
inom stadsdelen Norrmalm  
i Stockholm,  
Pl 8099.

§ 1

Områdes användning, huvudändamål

Byggnadskvarter

R Med R betecknat område får användas endast för kommersiellt ändamål.

§ 2

Område med skyddsbestämmelser

Allmänt Inom stadsplaneområdet skall föreskrifterna i byggnadsstadgan 38 § första stycket, om särskild hänsyn till bebyggelseområdets egenart, tillämpas på sätt som framgår av beskrivningen.

q Byggnad inom område som betecknats med q är av större värde från historisk, kulturhistorisk eller konstnärlig synpunkt och får inte förvanskas vare sig genom arbeten på själva byggnaden eller genom bebyggelse i grannskapet. Om byggnadslov för rivning erhålles får ny byggnad uppföras enligt angiven byggnadsrätt.

§ 3

Särskilda användningsbestämmelser

a1 Med a1 betecknat område skall i bottenvåning vara tillgängligt för allmän anläggning (elnätstation).

f1 Inom med f1 betecknat område får byggnads översta våningsplan användas endast för byggnads drift erforderliga tekniska utrymmen.

l1 Inom med l1 betecknat område skall med direkt anslutning till vidliggande gata med en fri höjd av minst 3,25 meter lämnas erforderligt utrymme för anordnande av tillfart till fastigheterna inom området och med direkt anslutning till tillfarten, erforderliga utrymmen för lastning, lossning och sophämtning.

r1 Inom med r1 betecknat område får byggnads bottenvåning användas endast för butik, restaurang eller annan verksamhet med publik inriktning.

x1 Med x1 betecknat område skall vara tillgängligt för allmän gångtrafik och förläggas i jämnhöjd med vidliggande område för allmän gångtrafik till en fri höjd av minst 3,0 meter. Om pelare anordnas i fasadliv skall fri bredd vara minst 3,0 meter.

#### § 4

##### Områdes utnyttjandegrad

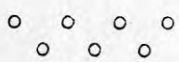
Allmänt Allmänt gäller för fastighet eller del av fastighet som på kartan saknar nybyggnadsbestämmelser att ny byggnad får uppföras i huvudsaklig överensstämmelse med befintlig byggnad vad beträffar hushöjd och våningsyta. Förutsättning härför är att byggnadslov för rivning erhålles.

#### § 5

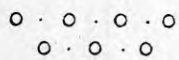
##### Byggnads höjd och djup



Inom med siffror i romb betecknat område får byggnad uppföras till högst den höjd i meter över kommunens nollplan, som siffrorna anger.



Med cirklar betecknat område utan höjdangivelse skall förläggas i jämnhöjd med vidliggande gata.



Med cirklar och prickar betecknat område utan höjdangivelse skall förläggas i jämnhöjd med vidliggande gata.



Inom med siffror i nedåtriktad triangel betecknat område får grundvattendrainerande ingrepp inte göras under den nivå i meter i förhållande till kommunens nollplan som siffrorna anger.

Tekniska utrymmen

För byggnads drift erforderliga tekniska utrymmen skall förläggas inom angiven byggnadsvolym. Maskinrum för hiss får dock anordnas ovan högsta angivna höjd.

Källare

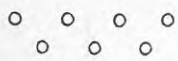
Inom kvartersmark får inte anordnas mer än en källarvåning.

## § 6

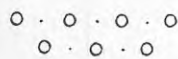
Antal våningar

III Inom med romersk siffra betecknat område får byggnad uppföras med högst det antal våningar som siffran anger.

## § 7

Byggnads utformning

Med cirklar betecknat område får underbyggas. Område med direkt anslutning till vidliggande gata skall täckas med körbart bjälklag.



Med cirklar och prickar betecknat område får underbyggas. Byggnad skall täckas med bjälklag som inte hindrar lämplig plantering. Område med direkt anslutning till vidliggande gata skall täckas med körbart bjälklag.

d1 Med d1 betecknat område skall täckas med glastak i nivå med omgivande taklister.

Fönster Byggnads fasad i fastighetsgräns får förses med fönster.

Tak Tak skall utföras lutande.



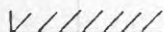
Inom med siffror i stående triangel betecknat område får byggnads taklutning mot horisontalplanet vara högst det antal grader som siffrorna anger.

## § 8

Markanläggning

n Inom med n betecknat område skall lämnas utrymme för plantering, tillväxt och skötsel av träd.

## § 9

Utfartsförbud

Över med snedstreckning betecknad gräns får i gatuplanet inte göras anordningar för in- och utfart, lastning eller lossning.



För den beslutsfattare som inte har kunskap/möjlighet att tränga in i dessa formalia är förändringskarta och beskrivning de mest lättillgängliga instrumenten.

Genomförandekostnader bör framgå av beskrivningen eller i annat beslutsunderlag.

Den enskilda ledamoten ska kunna läsa ut konkreta detaljer i sitt eget material:

Med den standarduppsättning av planmaterial som förutsatts i detta arbete, (och som förutsatts i PBL) dvs förutom plankarta och bestämmelser; beskrivning, illustrationskarta, nulägeskarta/grundkarta, genomförandebeskrivning m m bör möjligheterna vara stora att utläsa detaljer. Viktigt är då att läsaren får ett entydligt grepp om dels vilka handlingar som finns, dels var det går att hitta svar på aktuella frågeställningar. Här är detaljplanestämpeln och rubrikutan viktiga för att ge läsaren vägledning till andra handlingar respektive ge en igenkänningsmöjlighet när olika handlingar i samma plan har samma grundrubrik.

För att fylla kravet är även förslaget om sammanhängande planhandlingar viktigt. Om planförslaget presenteras som en sammanhängande volym uppstår ingen tvekan om läsaren fått allt material. Med tillgång till detaljplanelexikon bör den intraserade ledamoten kunna utläsa planens formella innebörd, även om det torde vara tidsödande.

#### Myndigheter:

**Brandförsvaret** har behov att utläsa trafikeringmöjligheter för utryckningsfordon och tillåtna avstånd mellan byggnader samt tillåten byggnadshöjd





Detta kan lätt utläsas av plankartan och illustrationskartan. Tillgängligheten inom byggnadskvarter utläses bäst av illustrationskartan och den slutliga prövningen kan ofta vänta till b-lövskedet.

**Miljö- och hälsoskydsnämndens** behov att utläsa trafikmängder, bullerförhållanden, skyddsavstånd etc tillgodoses främst genom beskrivningen men även genom hänvisningar eller bestämmelser på plankartan.

**Trafiknämndens** behov av att utläsa trafikmängder, gatuklassning, gång- och cykelbanor, tänkta trafikregleringar etc tillgodoses främst genom beskrivningen och illustrationskartan. Här spelar den formella kartan mindre roll även om gata på allmän platsmark eller på kvartersmark ger olika besked om tänkt trafikbelastning.

**Vägrverkets** behov att kunna utläsa vägområdesbredder klaras av formella kartan. Tänk standard framgår bäst av föreslagen kod och ritad bredd m m på illustrationskartan och av beskrivningen. Gatuhöjd och utfartsförbud redovisas på formella kartan.

## GRÄNSBETECKNINGAR

-  Gräns för planområdet
-  Markanvändningsgräns, tillika bestämmelsegräns
-  Bestämmelsegräns
-  Gällande gräns som utgår

## PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom de områden som har nedanstående beteckningar. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet om inte annat anges.

### 1. Tillåten markanvändning:

endast angiven användning är tillåten

**Allmän plats**  
Gatumark

**GATA** Hårdgjord yta för trafik 1.1

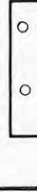
### Kvartersmark för enskilt ändamål

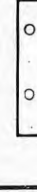
**HKR** Kommersiella ändamål. Bottenplanet vid gata endast för butik, restaurang eller annan verksamhet med publik inriktning. 1.2

### 2. Utformning av allmänna platser

+0.0 Gatuhöjd som skall följas. 2.1

### 3. Begränsningar av markens bebyggande

 Mark som endast får underbyggas. 3.1

 Mark som endast får underbyggas med bjälklag som inte hindrar lämplig plantering. 3.2

### 4. Tillgänglighetsregler

**xg** Mark som skall vara tillgänglig för allmän gångtrafik i gatuplanet. Nivån skall vara lika intilliggande gångbana och den fria höjden minst 3,0 meter. Om pe-lare anordnas i fasaden skall fri bredd vara minst 3,0 meter. 4.1

### 5. Tillåten exploatering

För fastighet eller del av fastighet som saknar bestämmelser om hushöjd eller våningsyta gäller att ny byggnad får uppföras till i huvudsak samma hushöjd och våningsyta som befintlig byggnad. Företsättningen för detta är att byggnadslov för rivning erhålles. 5.1

### 6. Placering och utformning av byggnader, anläggningar, m m

**bh+0.0** Största tillåtna byggnadshöjd i meter över grundkartans nollplan. Endast maskinrum för hiss får överskrida denna. 6.1


**0 vån** Största tillåtna antal våningar. Utöver dessa får inte anordnas mer än en källarvåning. 6.2

Inom hela kvarteret gäller att grundvatten-dränerande ingrepp ej får göras under nivå +3.2. 6.3

Byggnads fasad i fastighetsgräns får förses med fönster. 6.4

Tak skall utföras lutande. 6.5

 Största tillåtna taklutning i grader. 6.6.

 Inom detta område är byggnaderna av större värde från historisk, kulturhistorisk eller konstnärlig synpunkt och får inte förvanskas vare sig genom arbeten på själva byggnaden eller genom bebyggelse i grannskapet. 6.7

Inom planområdet skall föreskrifterna i PBL 3 kap § 12 tillämpas på det sätt som framgår av beskrivningen. 6.8

**träd** Inom detta område skall utrymme lämnas för plantering, tillväxt och skötsel av träd. 6.9

Inom kvarteret skall lämnas erforderligt utrymme för anordnande av tillfart till fastigheterna. I direkt anslutning till denna tillfart skall lämnas erforderliga utrymnen för lastning, lossning och sophämtning. Den fria höjden i tillfarten skall vara minst 3,25 meter. 6.10

 r-1

Gården skall täckas med glastak i nivå med omgivande taklister. 6.11

 r-2

Överste våningen får användas endast för drifttekniska utrymnen. 6.12

 r-3

Denna del skall i bottenvåningen vara tillgänglig för allmän elnätstation. 6.13

 r-4

Gård som skall ligga i nivå med intilliggande gata. Då anslutning finns till gatan, skall bjällklaget göras körbart. 6.14

 r-5

Inom detta område får ombyggnad vidtas om inte byggnadens volym ökas. 6.15

### 7. In- och utfartsförbud

In- och utfart får ej anordnas över denna gräns. 7.1

## DETALJPLAN LAGA HANDLING

Denna detaljplan reglerar vad marken får användas till och hur den får bebyggas. Regleringen sker med stöd av Plan- och bygglagen, PBL, och omfattar de på denna plankarta angivna bestämmelserna. Därutöver finns i PBL generella bestämmelser som skall iakttas vid byggande. Till planens laga handling finns en beskrivning som är ett tolkningshjälpmedel till planens formella innebörd. Närmare upplysningar kan ges av kommunens byggnadsnämnd.

Instans och beslutsdatum

Lagakraftbevis

Områdesnamn

# KV BRYGGMÄSTAREN mm

Fastighetsnamn

Registreringsområde

Norrmalm

Kommun

Stockholms stad

Status

Län

Stockholms län

## PLANFÖRSLAG

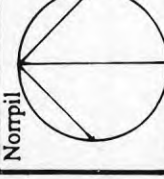
Upprättaddatum

Revideringsdatum

Norrmalm

Planförfattare

Del (vid delad karta)



Skala

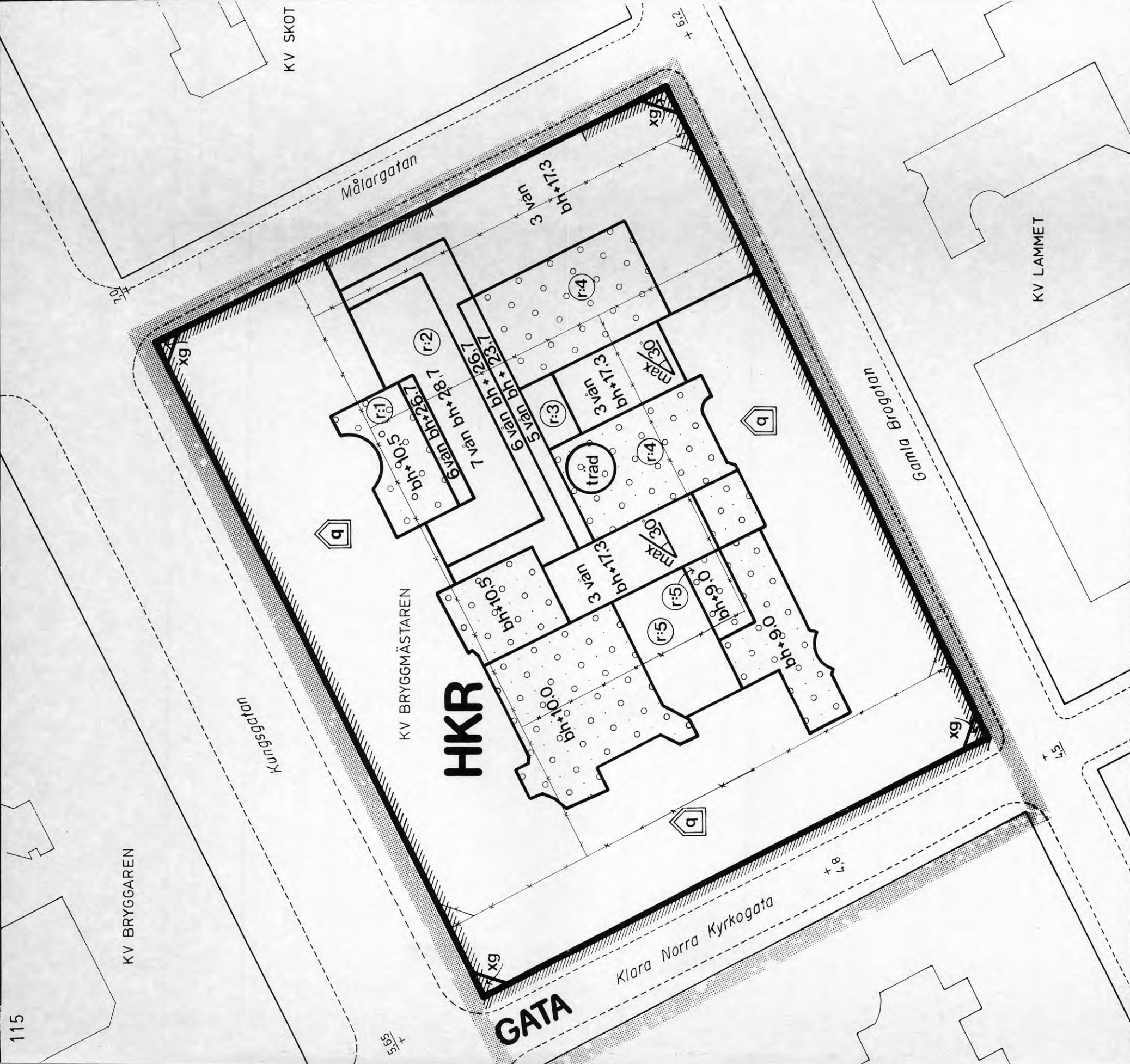
1:400

0

10

40 m

Arkivnr.



§ 10

Särskilda villkor vid ombyggnad

å 1  
Inom med å 1 betecknat område får till nybyggnad hänförlig  
ändring av befintlig byggnad vidtas om byggnadens volym  
inte ökas.

Stockholm den 28 januari 1983

STOCKHOLMS STADSBYGGNADSKONTOR

Stadsplaneavdelningen

Bengt Lindblad

John Grannert  
t f

## HUR Fyller förslagen de uppställda tydlighetskraven?

Efter denna redovisning av ett antal förslag för att göra detalplaner tydligare, är det intressant att ställa frågan "Hur fyller dessa förslag de krav som formulerats i tidigare avsnitt?" (sid 33-39).

KRAVEN FRÅN OLIKA NYTTJARGRUPPER

## Beslutsfattare

Förändring av helhetsmiljön:

Jämförelsen mellan Nulägeskartan och Plankartan ger en bild av den **formella** förändringen men det är fortfarande svårt för lekmannen att förstå den fulla innebörden. Då ger **förändringskartan** en bättre bild. Illustrationskartan ger, tillsammans med en illustration av nuläget, den bästa bilden av den åsyttrade miljöförändringen. Om beslutsfattaren av tidsskäl tvingas välja vad han eller hon ska titta på i planmaterialer är det sannolikt att det är illustrationen som väljs först. Det är då viktigt att det på illustrationskartan framgår att det också finns en läga handling med bestämmelser.

Förändringar av sakägares och intressenters rättigheter och skyldigheter:

Här krävs en **förändringskarta** för att denna information skall vara lättillgänglig. Annars går det att vid jämförelse av nulägeskarta och plankarta och med hjälp av det föreslagna lexikonet utläsa förändringen, men denna väg är mer tidsödande även om den innebär en utbildning i planformalia.

Kommunala ansvarsåtaganden och rätt att tvångslösa mark, genomförandekostnader m m:

Det viktigaste instrumentet för att enkelt förklara detta är även här **förändringskartan**. Det går också lätt att utläsa av plankartan, men då krävs kämedom om följande:

- Att allmänna platser och kvartersmark för allmänt ändamål kan tvångslösas (dvs det som är markerat i klartext resp med A som första bokstav).
- Att kommunen är skyldig att bygga ut gator och andra allmänna platser.
- Vilka fastigheter av de som berörs av inlösen som inte är i kommunal ägo. Detta framgår inte av nulägeskartan eller plankarta utan kräver studium av fastighetsförteckning i kombination med grundkarta.

### Plangennomförare:

**Fastighetsbildarens** behov av att utläsa kvartersindelning och tänkt fastighetsbildning framgår bäst av den formella kartan. När tänkt fastighetsbildning har en illustrativ karaktär kan det vara naturligt att den redovisas på illustrationskartan. Ansvar för drift och skötsel av olika markbitar, t ex gemensamhetsanläggningar, framgår dels av vilken beteckning de har på den formella kartan (allmän plats eller kvartersmark), dels av beskrivningen under rubriken plangennomförande.

**Husprojektörens** behov av att utläsa dels de begränsande reglerna, dels planens intentioner och särskilda krav på utformning etc tillgodoses främst genom den formella kartan som ger regler och hänvisningar men även genom illustrationen som ger intentionerna och motiven för gränslinjer och planbestämmelser.

**Markprojektörens** behov att utläsa höjdregler, och begränsningar av markens utnyttjande, t ex för parkering, tillgodoses av den formella kartan. Den tänkta miljön visas av illustrationskartan.

**VA-projektörens** uppgifter om ledningsområden framgår av formella kartan. Tänkt dagvattenhantering bör framgå av beskrivningen, men även illustrationskartans uppgifter om gatustandard ger besked om typ av avvattning.

**Gatu- och vägprojektörens** behov av gatuhöjder och utfartsförbud tillgodoses av formella kartan. Uppgifter om standard bör finnas på illustrationskartan och i beskrivningen, liksom standard och tänkt utformning av utfarter etc.

### Sakägare:

Förändringarna för den egna fastigheten m m framgår vad gäller formalia genom att nulägeskartan jämförs med den formella kartan. Vad gäller den tänkta miljöförändringen utläses den bäst av illustrationskartan. Den föreslagna förändringskartan är också ett viktigt instrument att tala om vilka förändringar planen innebär. Genom att bestämmelserna görs tydligare och skrivs in direkt på plankartan får sakägaren lättare en fullständig bild av de regler som gäller den egna fastigheten.

### Allmänheten

Allmänhetens krav att kunna utläsa såväl tillåtna som åsyftade förändringar av helhetsmiljön tillgodoses på följande sätt:

- Den klara skillnaden mellan formell/bestämmelsekarta och illustration visar på att det finns en skillnad i tillåten och åsyftad miljö, även om den är svår att utläsa.

- Förändringarna av de reglerande bestämmelserna framgår tydligt av jämförelsen mellan NULÄGESKARTAN och PLANKARTAN och kan förtydligas genom FÖRÄNDRINGSKARTAN.
- Den åsyftade miljöförändringen framgår främst av ILLUSTRATIONSKARTAN och kan kompletteras med en illustrativ nulägeskarta som visar dagsmiljön. Även här kan förändringskartan peka på tänkt miljöförändring.

### Slutsats

När det gäller de olika nyttjargruppernas krav blir de väl tillgodosedda genom de olika förslagen för att höja handlingarnas tydlighet. Det är dock intressant att vid denna genomgång konstatera vilken betydelsefull roll illustrationskartan har för de allra flesta nyttjargrupper. Förutsättningen är då att den innehåller den konkreta information som olika grupper söker och inte bara är en vacker bild. Vidare är det viktigt att de olika handlingarna studeras tillsammans, vilket understryker vikten av att alla planhandlingar alltid hänger samman i ett odelbart dokument.

### DE KONKRETA TYDLIGHETSKRAVEN

De konkreta tydlighetskrav som ställdes upp avsåg plankartan och bestämmelserna. De delades in i läsbarhetskrav, begriplighetskrav och hanteringskrav.

Hur fyller de här föreslagna lösningarna då dessa krav?

### Läsbarhetskraven

.1 Orienterbarhet, dvs läsaren ska förstå var olika saker ligger på kartan.

- Kartbilden görs större än planområdet

Kravet kan uppfyllas men kommer i konflikt med kravet på att formatet ska hållas nere. I denna avvägning är det viktigare att skalan blir så stor som möjligt och att kartbilden även vid ev förminskning blir tydlig än att stora delar av omgivningarna tas med.

- Översiktskarta tas med

Kan och bör absolut tas med i plankartan (vilket dock försummas i tillämpningsexemplen).

- Norr läggs uppåt och norrpilen läggs på samma ställe på plankartan.

Tillgodoses genom att norrpilen lagts i rubrikrutan.

- Befintliga byggnader, sjöar m m framhävs och kända byggnader markeras (t ex skola).

Detta krav har ej uppfyllts, då en sådan markering blir störande i den formella kartan. Däremot bör gatunamn, befintliga och föreslagna byggnader m m markeras i illustrationskartan, förslagsvis som på sid 45.

- Teckenförklaring till grundkartan skall alltid finnas med.

Detta uppfylls på två sätt. Bäst genom en teckenförklaring direkt på plankartan eller genom ett generellt förklaringsblad som bifogas beskrivningen:

- Skalstock med måttangivelse i meter bör finnas.

Kravet uppfylls.

.2 Entydighet, dvs läsaren ska inte kunna förväxla olika gränslinjer och beteckningar.

- Planens gränslinjer måste skilja sig tydligt från grundkartans.

Detta krav uppfylls på två sätt. Dels genom att planens gränslinjer föreslås heldragna till skillnad mot grundkartans streckade. Dels genom att bestämmelsegräns görs dubbelt så tjock som grövsta grundkartegräns.

- Planbeteckningarna måste vara entydiga och väl synliga och deras utbredning måste framgå klart.

Detta krav uppfylls genom flera samverkande förslag:

- Standardiserade beteckningar som betyder samma sak i olika planer och kommuner.
- Symboler och rutor/ringar runt de små bokstäverna för att de ska framträda bättre.
- Väsentligt fetare bokstäver i planens beteckningar jämfört med grundkartans.
- Logik i teckenförklaringen genom att markanvändningsbeteckning inramas av fet ruta som motsvarar markanvändningsgräns och bestämmelsebeteckning inramas av mager ruta.

- Plankartan skall uppfylla tydlighetskraven i svartvitt utförande

Alla förslagen bygger på svartvit redovisning.

- Kartskalan måste väljas så att avstånd mellan gränslinjer är tydligt mätbara och att beteckningarna ryms inom det område de avser.

Bland förslagen finns valet av tydlig kartskala med.

### **Begriplighetskraven**

#### **.1 Gränslinjers betydelse**

- Skillnaden i innebörd av områdesgräns och bestämmelsegräns måste framgå.

Detta krav tillgodoses genom att områdesgräns döps om till markanvändningsgräns och i teckenförklaringen fått tillägget "tillika bestämmelsegräns". Dessutom föreslås att innebörden ges en utförlig förklaring i det föreslagna Detaljplanelexikonet.

- Plangränsens läge måste vara begripligt:

Kravet uppfylls genom förslaget till ny plangräns.

#### **.2 Olika områden**

- Skillnaden i innebörd mellan allmän platsmark och kvartersmark/vattenområde måste framgå.

Detta krav uppfylls genom det föreslagna Detaljplanelexikonet, där en utförlig förklaring skall ges.

#### **.3 Illustration**

- Skillnaden mellan vad som är bindande bestämmelser och vad som är illustration måste framgå klart.

Uppfylls genom den föreslagna separeringen av formell karta och illustration.

#### **.4 Beteckningar**

- Alla i planen använda beteckningar skall finnas förklarade på plankartan.

Uppfylls genom den kombinerade teckenförklaringen/planbestämmelser.

- Beteckningarna görs så associerbara till vad de står för så att läsaren inte ideligen måste kolla i teckenförklaringen.

Genom att i förslagen till beteckningar använda "förkortningar" och symboler som är mer förklarade uppfylls detta krav i hög grad.

## 5. Bestämmelser

- Bestämmelserna formuleras enklare och knyts på ett tydligt sätt till sina beteckningar.

Kravet uppfylls genom förslaget till enklare bestämmelser som kombineras med teckenförklaring.

### Hanteringskrav

- Antalet handlingar bör vara så få som möjligt för att förenklar planarbetet och arkivering m m

Detta krav uppfylls inte genom att en separering av kartinformationen kräver fler kartor. Samtidigt innebär flera av förslagen en rationalisering och tidsbesparing som kompenserar merarbete med ytterligare någon karta.

- Planhandlingarna bör vara enkla att ändra under arbetets gång.

Genom den föreslagna framställningstekniken med deloriginal blir det lättare att ändra text än med dagens metod. Dock krävs i detta fall en ny reprokopia.

- Kopieringen av de aktuella planhandlingarna skall kunna ske snabbt och billigt under hela tiden planarbetet pågår.

Kravet uppfylls om deloriginalen görs transparenta och samkopieras i plankopiator.

### Slutsats

De allra flesta av de uppställda tydlighetskraven uppfylls med de föreslagna åtgärderna. Det är bara kravet på att byggnader m m ska framhävas som ej uppfylls i plankartan. Det uppfylls däremot i den obligatoriska illustrationskaran. Vidare uppfylls inte kravet att hålla nere antalet handlingar (kartor). Med den ökade tydlighet som detaljplanens laga handlingar kan ges är det tveklöst värt mödan att rita ytterligare en eller två kartor. Kravet på att antalet handlingar skall vara få måste underordna sig kraven på tydliga handlingar. Det vill säga att behövs det fler kartor för att tydliggöra planens innebörd, då ska man rita fler kartor.

Med detta kan konstateras att förslagen gott och väl uppfyller de uppställda kraven.





# 7. Fortsatt forskningsbehov

## BEHOV AV FORTSATT FORSKNINGS-/UTVECKLINGSARBETE INOM ÄMNESOMRÅDET

### 1. Vad är det som är detaljplan? Förhållandet mellan olika handlingar

Detta arbete har avgränsats till att främst beröra de laga handlingarna, dvs plankarta och bestämmelser. De övriga handlingar, som enligt såväl nuvarande byggnadslagstiftning som PBL-förslaget skall **fogas till** planen, dvs beskrivning, illustrationskarta m m, har bara berörts marginellt.

Under arbetets gång har det framstått som svårbegripligt för såväl allmänheten som andra berörda med denna uppspaltning av vad som är planen och vad som fogas till osv. PBL-förslagets lagtext ser ut på följande sätt (propositionen).

9 § Detaljplanen består av en plankarta och en särskild handling med bestämmelser eller, om innehållet framgår tydligt, av endast endera av dessa handlingar.

Av en plankarta skall framgå hur planområdet delas upp på mark för skilda ändamål och vilka bestämmelser som gäller för olika områden.

Planhandlingarna skall utformas så att det tydligt framgår hur planen reglerar miljön.

10 § Till detaljplanen skall fogas en sådan planbeskrivning som anges i 26 § och en sådan genomförandebeskrivning som anges i 6 kap 1 §.

26 § Under utställningstiden skall planförslaget åtföljas av

1. planbeskrivningen och genomförandebeskrivningen,
2. samrådsredogörelsen,
3. program för planen, grundkarta och fastighetsförteckning, om sådana handlingar har upprättats,
4. annat planeringsunderlag som kommunen anser vara av betydelse för en bedömning av förslaget.

I planbeskrivningen skall redovisas planeringsföresättningar, planens syfte och skälen till planens utformning. Beskrivningen skall åtföljas av illustrationsmaterial, om det inte är uppenbart onödigt. Om planförslaget avviker från översiktsplanen, skall avvikelserna och skälen till denna redovisas i beskrivningen.

Annat tillgängligt material som belyser förslagets innebörd, bör också ställas ut.

Det som är planen är alltså bara plankarta och bestämmelser, övrigt material skall fogas till resp åtfölja planen utan att vara en del av den. I praktiken är såväl beskrivningen som illustrationskartan minst lika betydelsefulla som plankarta och bestämmelser när det gäller att förstå den reglerande innebörden och den åsyftade miljön med detaljplanen.

I enkätsvaren över mitt remissmaterial påpekas från flera håll behovet av att ge beskrivningen en ökad status. Tydligt är det vanligt att endast plankarta och bestämmelser används för att utläsa innebörden av en gällande plan, vilket knappast kan vara meningen. Väsentliga juridiska frågor som t ex syftet med planen, framgår endast av beskrivningen (om det överhuvudtaget framgår).

Från tydlighetssynpunkt är detta en angelägen fråga att bringa större ordning och klarhet i. En naturlig utgångspunkt är att Detaljplanen som begrepp avser hela det samlade material som presenteras. Enligt ett av mina förslag bör det också ske ihopbundet i form av en bok el dyl, så att läsaren inte missar information eller får leta på flera ställen.

Det faktum att det bara är plankartan och bestämmelserna som vinner kraft av lagregler bör kunna klargöras på ett enklare sätt än med dagens nomenklatur.

En klarare och mer begriplig nomenklatur är alltså en angelägen utvecklingsuppgift. I detta sammanhang bör även frågan om ordet PLANFÖRSLAG skall stå på den lagakraftvunna handlingen tas upp liksom praktiska hanteeringsfrågor med tryckning av materialet i olika skeden.

## 2. Praktisk försöksverksamhet

De redovisningsmetoder som föreslagits i detta arbete bör prövas i praktiken för att ge svar på följande frågor:

- Hur upplevs den föreslagna metodiken av de olika nyttjargrupperna.
- Hur kan metodiken tillämpas praktiskt i olika typer av planarbeten.
- Vilket behov av justeringar och kompletteringar finns för att metodiken skall vara bra och smidig.

Försöksverksamheten bör ske i konkret planarbete i någon kommun.

### 3. Tydliga och informativa planbeskrivningar

I enkätsvaren framkommer att planbeskrivningen är den kanske viktigaste handlingen för att förklara planens innebörd. Många kommuner har översänt exempel på informativa och lättlästa planbeskrivningar. Här finns en angelägen uppgift att utveckla kraven på vad planbeskrivningen ska innehålla och visa exempel på hur detta kan ske. En sammanställning av bra planbeskrivningar vore värdefullt för kommunala planförfattare.

## LITTERATURFÖRTECKNING

Ahlberg, CF: Plan- om ordets ursprung och innebörd. PLAN 3/71

Redogör för olika betydelser av begreppet plan.

Asmervik, S: Förståelig Planpresentation, SINTEF Trondheim 1986

Behandlar bildanvändning i planpresentation med en rad idéer och exempel.

Att tolka planer. Att påverka planering (Stockholms tillväxt 1850-1966) Stockholms kommunstyrelse, Informationskommittén

Ger en enkel vägledning till hur olika planer skall tolkas, vad olika tecken på plan- och illustrationskarta betyder.

Brattström, H (red): Visualiseringsteknik, BFR, Stockholm 1975

Är ett referat av en konferens i ämnet med ett antal inlägg och avslutande debatt.

Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau: Anlage zur Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts; Bundesgesetzblatt nr 35, 22 August 1981.

Västtysklands anvisningar för motsvarande detaljplaner

Dederling, K, Ödmann E: Arealklassificering av funktioner vid Markanvändningsplanering, Kartnomenklatur i generalplaner, Byggforskningen informerar 369. Sv Byggtjänst

Genomgång av vilka beteckningar olika markanvändning givits i ett antal generalplaner. Visar ett behov av systematik i nomenklaturen.

Dep. of the Environment: Memorandum on Structure an Local plans (DOE 22/84) London 1984

Brittiska anvisningar för uppläggning och innehåll av den mest detaljerade planformen.

Kungliga byggnadsstyrelsen: Anvisningar angående beteckningar på plankartor m m, Stockholm 1950.

De anvisningar som utgavs efter nuvarande Byggnadslagens ikraftträdande, kallad Brunte.

Lantmäteriverket: Modern kartteknik, Liber Stockholm 1976

Grundläggande handbok för upprättande av storskaliga kartor.

Löfgren, K, Palm, C: Kompendium i kartografi, 1981, KTH, Institutionen för geodesi, Stockholm

Behandlar kartografins grunder och bl a val av symboler, färger, gränser i kartor.

Miljövrndepartementet: Reguleringsplaner, rettleddning for opptegning og saksframstilling Oslo 1978.

Norges detaljplaneanvisningar.

Miljövrndepartementet: Reguleringsbestämmelser, Oslo 1981 (T-517)

Normalbestämmelser för reguleringsplaner.

Ministeriet för inrikesärendena: Stads- och byggnadsplanebeteckningar, Helsingfors 1980.

Finlands detaljplaneanvisningar.

Ministeriet för inrikesärendena: Stadsplanebeskrivningsmall, Helsingfors 1974.

SOU 1974:21: Markanvändning och byggande Stockholm 1974

Bygglagutredningens betänkande

Statens Planverk: Detaljplaneanvisningar, Stockholm 1976

Nu gällande anvisningar för hur detaljplaner upprättas

Statens Planverk: Beteckningar - bestämmelser. Anvisningar för upprättande av detaljplaneförslag (publikation nr 37) Stockholm 1970.

Tidigare anvisningar som ersattes 1976.

Steen, J, Ullmark, P: Beskrivning av planförslag, SOU 1975:46

Ger förslag på ett fullständigt sätt att med frågor och svar beskriva innebörden och konsekvenserna av ett planförslag.

Wikforss, Ö: Åskådlig planredovisning, BFR Stockholm 1977






Slutredovisningen av Wikforss forskningsarbete om redovisning av fysiska planer. Kan betraktas som huvudverket inom detta ämnesområde.

# DETALJPLANE- BETECKNINGAR

Här redovisas en "standardsammanställning" av föreslagna detaljplanebeteckningar och de planbestämmelser som kopplas direkt till resp beteckning. Bestämmelserna är avsedda att klistras in i plankartans marginal eller, om de inte får plats där, redovisas i en särskild handling.

## DETALJPLAN

### GRÄNSBETECKNINGAR

-  Gräns för planområdet
-  Markanvändningsgräns, tillika bestämmelsegräns
-  Bestämmelsegräns
-  Gällande gräns som utgår
-  Gräns för olika genomförandetid





### PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom de områden som har nedanstående beteckningar. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet om inte annat anges.

#### 1. Tillåten markanvändning

Endast angiven användning är tillåten

Allmän plats  
Gatumark

-  Hårdgjord yta för trafik
-  Hårdgjord yta för trafik och kommersiella och publika verksamheter
-  Gata avsedd för gång- och cykeltrafik
-  Gata avsedd för busstrafik

**VÄG**

Enklare yta för trafik

**GÅNG-  
VÄG**

Väg avsedd för gångtrafik och i vissa fall cykeltrafik

**P-PLATS**

Hårdgjord yta för fordonsuppställning

Parkmark

**PARK**

Mark med vistelseytor och anlagda planteringar

**LEKPARK**

Park med lekutrustning för barn

**GRÖN-  
OMRÅDE**

Mark med befintlig naturlig vegetation

**PLAN-  
TERING**

Mark med anlagd plantering

Allmän plats under annat huvudmannaskap än kommunalt

**(VÄG)**

Yta för trafik

<b>(P-PLATS)</b>	Mark för fordonsuppställning	<b>AJS</b>	Soppanteringsanläggning
<b>(PARK)</b>	Mark med vistelseytor och anlagda planteringar	<b>AH</b>	Allmän hamn
<b>(LEKPARK)</b>	Park med lekanordningar för barn	<b>AK</b>	Allmän kyrklig anläggning
<b>(GRÖN-OMRÅDE)</b>	Mark med befintlig naturlig vegetation	<b>AN</b>	Allmän barnomsorg
Kvartersmark för allmänt ändamål			
<b>AA</b>	Allmän administrativ verksamhet såsom kontor etc.	<b>AQ</b>	Allmänt kulturresevat
<b>AB</b>	Servicebostäder i allmän regi	<b>AS</b>	Allmän skola
<b>AC</b>	Allmännasamlingslokaler	<b>AT</b>	Allmän trafikaneläggning
<b>AD</b>	Allmänna vårdanläggningar	<b>ATB</b>	Allmän bussterminal
<b>ADS</b>	Allmänt sjukhus eller sjukhem	<b>AV</b>	Allmän avlopps- eller vattenförsörjningsanläggning
<b>ADH</b>	Allmän hälsocentral eller vårdcentral	<b>AY</b>	Allmän telekommunikationsanläggning
<b>ADK</b>	Allmän kriminalvårdsanstalt	<b>AX</b>	Särskild allmän anläggning. Närmare användning preciseras i varje plan och kan variera från plan till plan.
<b>AE</b>	Allmän energiförsörjningsanläggning		
Kvartersmark för enskilt ändamål			
<b>AI</b>	Allmän idrottsanläggning	<b>B</b>	Bostäder
<b>AJ</b>	Allmän anläggning av industriell karaktär	<b>BD</b>	Servicebostäder
<b>AJB</b>	Brandförsvarsanläggning	<b>BE</b>	Energiförsörjning för bostäder



<b>BF</b>	Gemensamhetslokaler inom bostadsområde	<b>EF</b>	Fjärrvärmeanläggning
<b>BG</b>	Garage för bostäder	<b>EJ</b>	Kraftverk
<b>BL</b>	Odlingsområde vid bostäder	<b>EL</b>	Högspänningsledning
<b>BQ</b>	Bostäder i kulturresevat	<b>EN</b>	Jordvärmeanläggning
<b>BP</b>	Parkering för bostäder	<b>EP</b>	Värmepumpanläggning
<b>BV</b>	Vatten eller avlopps- anläggning för bostäder	<b>ES</b>	Transformatorstation
<b>C. Centrumverksamheter</b>			
<b>C</b>	Centrumverksamheter	<b>EV</b>	Lokal värmeproduktions- anläggning
<b>CH</b>	Kommersiella centrum- verksamheter såsom kontor, ej störande småindustri och hantverk, butiker eller restauranger.	<b>EVO</b>	Lokal oljeeldad värmecentral
<b>D VÅRD</b>			
<b>D</b>	Vårdanläggning	<b>EVS</b>	Solvärmeanläggning
<b>DB</b>	Bostäder i anslutning till vårdanläggning		
<b>DK</b>	Kriminalvårdsanläggning		
<b>DA</b>	Vårdanläggning för alkoholmissbrukare	<b>F. SAMLINGSLOKALER</b>	
<b>DN</b>	Vårdanläggning för narkotikamissbrukare	<b>F</b>	Samlingslokaler
<b>E. Energiförsörjning</b>			
<b>E</b>	Energiförsörjningsanlägg- ning	<b>FC</b>	Biograf, teater, konsert- hall och liknande sam- lingslokaler
		<b>FF</b>	Föreningslokaler

<b>FH</b>	Mäss- och utställningslokaler	<b>HDT</b>	Detaljhandel, dock ej verksamhet som alstrar sådan fordonstrafik som kan störa omgivningen
<b>FK</b>	Kyrklig samlingslokal	<b>HG</b>	Fordonshandel och handel med fordonstillbehör
G. Fordonsservice			
<b>G</b>	Fordonsservice med bensin- och biltillbehörsförsäljning	<b>HH</b>	Hotell
<b>GD</b>	Fordonsservice med bensin- och biltillbehörsförsäljning, men ej annan detaljhandel	<b>HK</b>	Kontor
<b>GB</b>	Bensinstation men ej bilverkstad	<b>HL</b>	Lager
<b>GV</b>	Fordonsverkstad men ej bensinförsäljning	<b>HLF</b>	Lager men ej försäljning
H. Handel			
<b>H</b>	Handel	<b>HP</b>	Partihandel och grossistverksamhet men ej detaljhandel
<b>HD</b>	Detaljhandel	<b>HR</b>	Restaurang
<b>HDB</b>	Detaljhandel och bostäder. våningarna över gatuplanet endast för bostäder	I. Idrottsanläggningar	
<b>HDK</b>	Kiosk och gatukök	<b>I</b>	Idrott-, sportanläggning
<b>HDS</b>	Detaljhandel, dock ej med skrymmande varuslag	<b>IB</b>	Bollplan
<b>HDL</b>	Detaljhandel, dock ej livsmedelsförsäljning	<b>IH</b>	Idrottshall

## J. Industri

**J**

Industriell verksamhet

**JH**

Industrihamn

**JM**

Småindustri och hantverk som ej stör omgivningen

**JMD**

Småindustri, lager, hantverk som ej stör omgivningen. Ej lokaler för detaljhandel

**JS**

Större industriell verksamhet som kan störa omgivningen

**JU**

Industriellt upplag

**JV**

Industriella ledningar för vatten avlopp, värme gas etc.

## K. Kyrkliga anläggningar

**K**

Kyrklig verksamhet

**KB**

Begravningsplats

## L. Odling

**L**

Odlingsverksamhet

**LB**

Lantbruk

**LK**

Kolonilotter

**LO**

Odlingslotter

**LP**

Industriell plantskola

**LH**

Handelsträdgård

## M. Militär verksamhet

**M**

Militär verksamhet

**MS**

Militärskjutfält

## N. Natur

**N**

Naturområde

**NP**

Naturpark i bebyggelse

**NR**

Rekreatjonsområde intill tätort

## P. Parkering

**P**

Fordonsparkering

**PB**

Personbilsparkering

**PL**

Parkering för tyngre fordon

<b>PG</b>	Parkering i garage och parkeringshus	<b>RM</b>	Motorsportanläggning
<b>PH</b>	Husvagnsparkering	<b>RN</b>	Nöjesplats
<b>PC</b>	Cykelparkering	<b>RR</b>	Ridsportanläggning
Q. Kulturresevat		<b>RS</b>	Skidsport
<b>Q</b>	Kulturresevat	<b>RT</b>	Trav- och galoppänläggning
<b>QB</b>	Kulturresevat som får användas endast för bostäder	S. Skolor	
<b>QCH</b>	Kulturresevat som får användas endast för centrumverksamheter	<b>S</b>	Skola
R. Rekreation		<b>SF</b>	Folkhögskola
<b>R</b>	Rekreatiönsändamål	<b>SN</b>	Förskola, fritidshem
<b>RB</b>	Friluftsbad	<b>SH</b>	Högskola
<b>RC</b>	Campingplats	T. Trafik	
<b>RF</b>	Friluftsmuseum	<b>T</b>	Trafikanläggning
<b>RG</b>	Golfbana	<b>TB</b>	Bussterminal
<b>RH</b>	Fritidshamn för småbåtar	<b>TH</b>	Hamn

<b>TJ</b>	Järnväg
<b>TJB</b>	Bangård
<b>TJS</b>	Järnvägsstation
<b>TK</b>	Kanaltrafik
<b>TL</b>	Flygplats
<b>TV</b>	Vägreservat

## U. Upplag

<b>UA</b>	Upplag
<b>UB</b>	Båtupplägning
<b>UO</b>	Oljeupplag

## Y. Telekommunikation

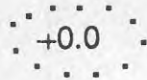
<b>Y</b>	Telekommunikationsanläggning
<b>YT</b>	Telefonstation
<b>YR</b>	Radioanläggning, televisionsanläggning

## Vattenområden

<b>V</b>	Vattenområde som ej får utfyllas eller överbyggas
<b>VB</b>	Vattenområde som får utfyllas och överbyggas endast med mindre bryggor
<b>VH</b>	Vattenområde där endast småbåtshamnsanläggningar får utföras
<b>VF</b>	Vattenområde för fisk- eller skaldjursodling
<b>VJ</b>	Vattenområde för industriellt bruk
<b>VK</b>	Vattenkraftanläggning
<b>VR</b>	Vattenområde för rekreation
<b>VRB</b>	Vattenområde för badplats
<b>VTT</b>	Vattenområde för tunnel

## 2. Utformning av allmänna platser

+0.0 Gatuhöjd som skall följas



Markhöjd i parkmark

K0.0 G0.0  
C0.0

Kod för gatustandard:

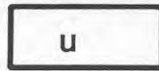
K0.0= körbanebredd  
G0.0= gångbanebredd  
C0.0=cykelbanebredd



Mark som skall vara tillgänglig för allmän gatutrafik



Mark som skall vara tillgänglig för allmän gatutrafik

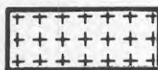


Mark som skall vara tillgänglig för underjordiska allmänna ledningar. Åtgärder får ej vidtas som hindrar framdragande och underhåll av dessa.

## 3. Begränsningar av markens bebyggande



Mark som inte får bebyggas



Mark som får bebyggas endast med uthus eller garage



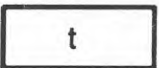
Mark som får bebyggas endast med uthus eller garage efter särskild prövning



Mark som endast får underbyggas efter särskild prövning



Mark som skall vara tillgänglig för underjordiska allmänna ledningar. Åtgärder får ej vidtas som hindrar framdragande och underhåll av dessa.



Mark som mellan höjderna +0.0 -+0.0 skall vara tillgänglig för allmän tunnel. Åtgärder som hindrar denna användning får ej vidtas.



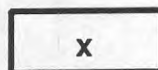
Mark som mellan höjderna +0.0 -+0.0 skall vara tillgänglig för allmän tunnel. Åtgärder som hindrar denna användning får ej vidtas.

## 5. Markhöjd som skall följas

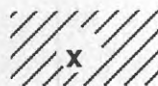


Markhöjd inom kvartersmark

## 4. Tillgänglighetsregler

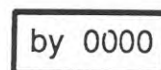


Mark som skall vara tillgänglig för allmän gångtrafik



Mark som skall vara tillgänglig för allmän gångtrafik

## 6. Tillåten exploatering



Största sammanlagda byggnadsyta i kvadratmeter inom bestämmelseområdet. Detta får ej indelas i mer än en tomt.

vy 0000

Största sammanlagda våningsyta i kvadratmeter inom bestämelseområdet. Detta får ej indelas i mer än en tomt.



Endast parhus

00 t

Största antal tomter för bebyggelse som bestämelseområdet får indelas i.



Befintligt hus får byggas om trots att det ligger på prickad mark

by/t 000

Största sammanlagda byggnadsyta i kvadratmeter per tomt.



Befintlig byggnad får ej förvanskas till sin yttre form och allmänna karaktär

00 lgh

Största sammanlagda antal lägenheter inom bestämelseområdet.

0 vån

Största tillåtna antal våningar

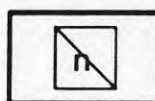
00 lgh/t

Största antal bostadslägenheter per tomt

+s

Utöver angivet våningsantal får slutningsvåning anordnas om det är lämpligt med hänsyn till terrängen

## 7. Byggnaders användning, lägenhetssammansättning



Utöver angivet våningsantal får vind ej inredas

## 8. Placering och utformning av byggnader, anläggningar mm



Källare får ej anordnas



Endast fristående hus

bh 0.0

Största tillåtna byggnadshöjd i meter



Endast sammanbyggda hus

bh+0.0

Största tillåtna byggnadshöjd i meter över grundkartans nollplan



Endast radhus

th 0.0

Största tillåtna höjd till taknock i meter över markplanet



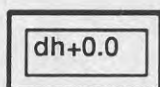
Endast kedjehus

th+0.0

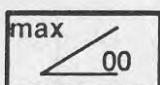
Största tillåtna höjd till taknock i meter över grundkartans nollplan

dh 0.0

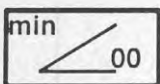
Största tillåtna höjd i meter över markplanet för byggnadsdel



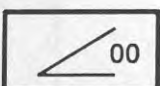
Största tillåtna höjd i meter över grundkartans nollplan för byggnadsdel



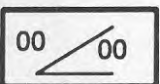
Största tillåtna taklutning i grader



Minsta tillåtna taklutning i grader



Enda tillåtna taklutning i grader



Minsta och största tillåtna taklutning i grader

## 9. In- och utfartsförbud, stängselskyldighet



In- och utfart får ej anordnas över denna gräns



Längs denna gräns är fastighetsägaren skyldig att uppföra stängsel. Öppning i stängslet som medger in- och utfart får ej anordnas

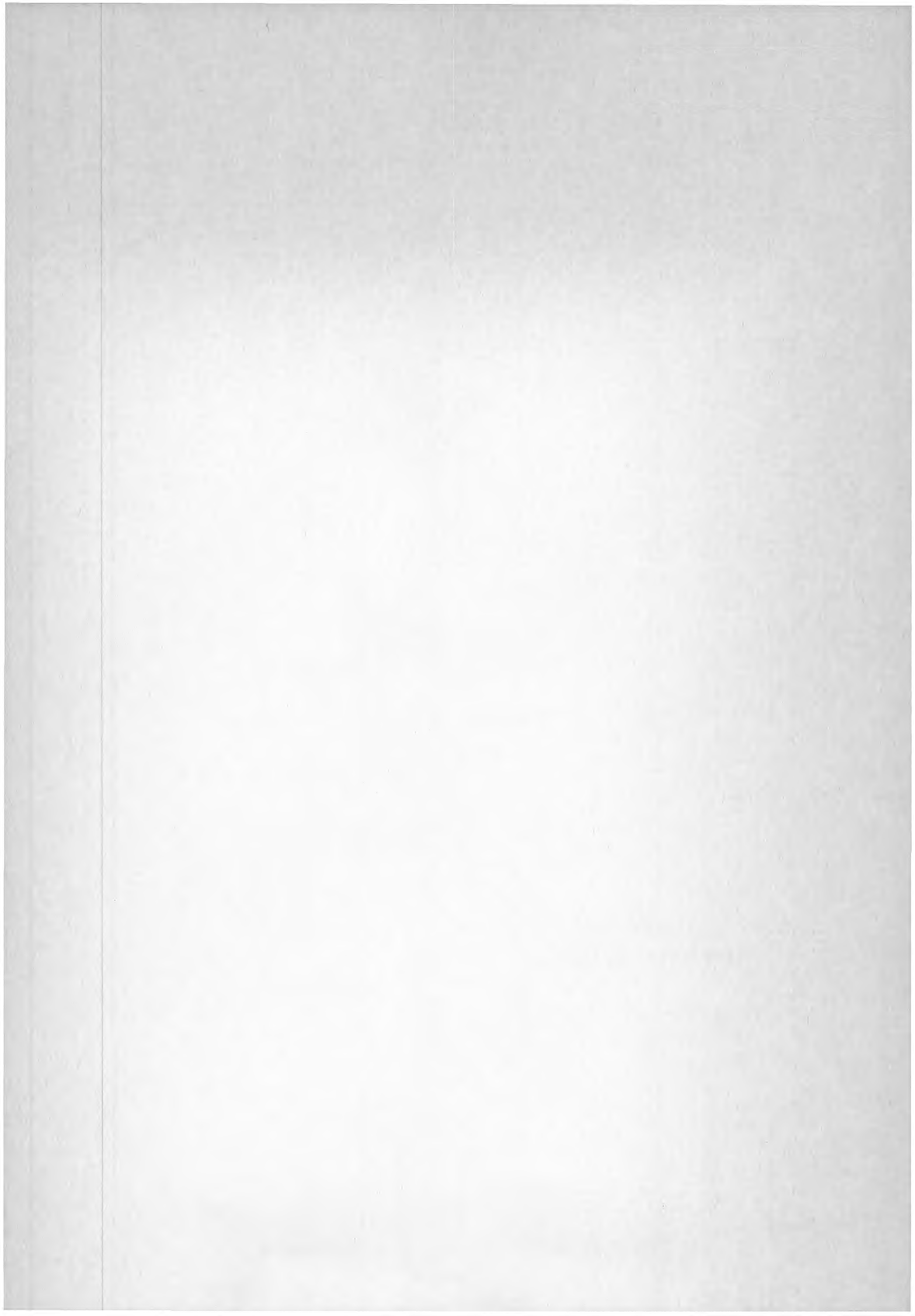
## 10. Huvudmannaskap för allmänna platser

## 11. Genomförandetid

## 12. Annan bygglovplikt

## 13. Särskilda bestämmelser







**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 840180-0  
från Statens råd för byggnadsforskning till VBB i Sundsvall.**

**R106: 1986**

**ISBN 91-540-4641-6**

**Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm**

**Art.nr: 6706106**

**Abonnemangsgrupp:  
X. Samhällsplanering**

**Distribution:  
Svensk Byggtjänst, Box 7853  
103 99 Stockholm**

**Cirka pris: 50 kr exkl moms**