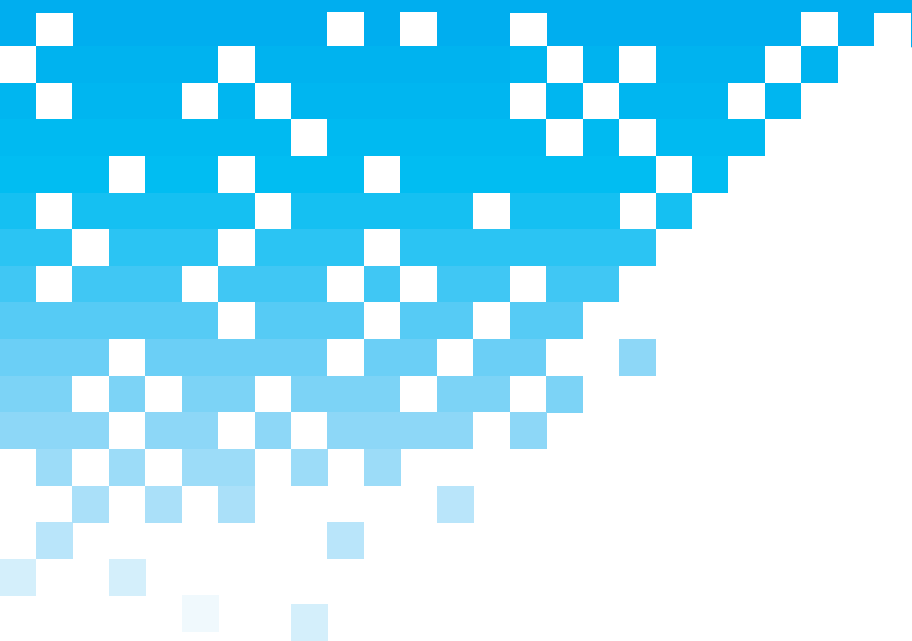


HMK
- handbok i mät- och kartfrågor

Digital grundkarta

2020



Förord

HMK-Digital grundkarta har tagits fram av en arbetsgrupp bestående av:

- Anna Arnborg, Lantmäteriet Geodata
- Thomas Holm, Lantmäteriet Fastighetsbildning
- Thomas Lithén Lantmäteriet Geodata
- Ulf Eriksson, Lantmäteriet Geodata
- Qarin Bånkestad, Eskilstuna kommun

I ett inledningsskede genomfördes tre internetbaserade dialoger om innehållet i dokumentet med ett 20-tal kommuner, Boverket, Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) och systemleverantörer.

Under april-juni 2020 genomfördes en öppen remiss. Skriftliga svar kom in från ca 70 kommuner samt Boverket, SKR, 8 länsstyrelser, 4 systemleverantörer, MSB, Trafikverket, Post- och telestyrelsen, Föreningen Sveriges stadsbyggare, Geoforum Sverige, Kartografiska sällskapet och Umeå universitet samt division Fastighetsbildning och division Geodata på Lantmäteriet.

Inför publicering utfördes en avstämning av innehållet med Boverket och SKR samt 8 kommunala lantmäterimyndigheter.

Gävle 2020-10-01

/Ulf Eriksson, Lantmäteriet, Uppdragsledare

Läsanvisning

För att underlätta hänvisning till krav och rekommendationer i handledningen har anvisningar för utförandet av enskilda moment samlats i rutor.

Rutorna kan vara av typen krav, rekommendation eller information.

Text utanför dessa "rutor" är av vägledande karaktär.

Rutorna är i regel utformade på följande sätt:

- Krav innebär "ska", ljusrött raster
- Rekommendation innebär "bör", ljusblått raster
- Information innebär "förtydligande information", inget raster

De råd som ges i HMK baseras på ett beprövat, fackmannamässigt utförande. Rekommendationerna är inte bindande, men dess status kan skärpas genom att de inkluderas i till exempel interna kommunspecifika regelverk och upphandlingsunderlag.

Innehållsförteckning

1 Inledning	4
2 Grundläggande förutsättningar.....	5
2.1 Några centrala begrepp	5
2.2 Definition och översiktlig process.....	6
2.3 Ansvar för grundkartan.....	7
2.4 Ansvar för utformning av digital grundkarta.....	8
2.5 Grundkartans utseende/kartografi	9
2.6 Annat planeringsunderlag	10
3 Beställning och genomförande.....	11
3.1 Leveranser och dokumentation.....	12
3.2 Planområde och grundkartområde samt kartutdrag	13
3.3 Objekt av vikt för lägesplacering av planbestämmelser	15
3.4 Lägesbestämning	15
3.5 Topografi.....	19
3.6 Fastighetsförhållanden.....	22
3.6.1 Fastighetsutredning för digital grundkarta	23
3.6.2 Uppdatering av fastighetsregistret.....	26
4 Arkivering och sparande	27
4.1 Arkivering av allmän handling	27
5 Referenser/Lär mer	28
Bilaga A – Fördjupningar	30
A.1 Schematisk bild över planprocessen och grundkartan	30
A.2 Information om fastighetsregistret.....	31
Bilaga B - Mall och exempel för upprättande av beställning	32
B.1 Mall för beställning av grundkarta	32
B.2 Exempel på ifylld mall.....	35
Bilaga C - Annat planeringsunderlag	38
C.1 Mark- och vattenregleringar.....	39
C.2 Ledningar i mark.....	40
Bilaga D - Uttryck och begrepp	41
D.1 Projektet Smartare samhällsbyggnad	41
D.2 Planhandlingar för detaljplan	42
D.3 Topografi.....	43
D.4 Fastighetsförhållanden.....	43

1 Inledning

Information

För eventuella fortlöpande justeringar av dokumentet, se [HMK-loggen](#).

Svar på frågor om dokumentet inskickade till hmk@lm.se finns i dokumentet [Frågor och svar om HMK - Digital grundkarta](#) på projektet Smartare samhällsbyggnadsprocess webbplats.

Handledningen:

- redovisar krav och innehåller rekommendationer för arbetet med grundkartor för detaljplanearbete och information om standarder för utformning av digitala grundkartor enligt lag och förordning
- vänder sig till både beställare och utförare för framtagande av grundkartor i detaljplaneprocessen men även till andra aktörer inom plan- och byggprocessen
- är en del av Lantmäteriets handböcker i mät- och kartfrågor (HMK) och kommer förvaltas löpande enligt det konceptet (*Referens [1], avsnitt 1*)

Dokumentet behandlar:

- Grundläggande förutsättningar avseende begrepp, lag, förordning, föreskrift, definition, process, ansvar, utseende och annat planeringsunderlag (kapitel 2 och Bilaga A)
- Upprättande av beställning av grundkarta och genomförande av grundkartearbete (kapitel 3 och Bilaga B)
- Arkivering av grundkartor samt sparande av digitala grundkartor (kapitel 4)
- Referenser och lär mer (kapitel 5)

Dessutom behandlas:

- Annat planeringsunderlag (Bilaga C)
- Förklaring av uttryck och begrepp i handledningen (Bilaga D)

Framställningen kompletteras med följande HMK-dokument:

- Riktlinjer för hänvisningar av krav och rekommendationer beskrivs i [HMK - Introduktion 2017](#), avsnitt 1.7
- Frågor om upphandling, tillstånd och sekretess behandlas i [HMK - Introduktion 2017](#), kapitel 3
- Tekniska termer och förkortningar förklaras i [HMK-Ordlista](#), senaste version

2 Grundläggande förutsättningar

2.1 Några centrala begrepp

Information

I handledningen används följande begrepp:

- *Grundkarta*, underlag för detaljplanearbete som redovisar topografi och fastighetsförhållanden över planområdet och dess närmaste omgivning
- *Digital grundkarta*, grundkarta redovisad i vektorformat som möjliggör digital överföring och maskinell tolkning
- *Detaljplan*, kommunal reglering av användning av mark- och vattenområden redovisad i form av en eller flera plankartor med tillhörande planbeskrivning
- *Plankarta*, karta som redovisar det område en detaljplan omfattar och de bestämmelser som reglerar bebyggelsemiljöns utformning
- *Analog grundkarta*, grundkarta redovisad på papper eller liknande. Har vanligtvis enhetligt utseende enligt HMK-Kartografi
- *Digilog grundkarta*, grundkarta redovisad i rasterformat (exempelvis pdf/a) som möjliggör digital överföring men inte maskinell tolkning. Har vanligtvis samma utseende som analog grundkarta
- *Nationella specifikationer*, specifikationer för olika geografiska teman (enligt projektet Smartare samhällsbyggnadsprocess nationella informationsarkitekturramverk) som möjliggör åtkomst till information i samhällsbyggnadsprocessen via en nationell plattform
- *Annat planeringsunderlag*, viktiga planeringsunderlag i detaljplanearbete som inte ingår i grundkartan men kan förekomma i plankartan, exempelvis ledningar under mark och mark- och vattenregleringar som fornlämningar etc.
- *Digital detaljplaneinformation*, digital version av information i detaljplanen som utformats så att uppgifterna i detaljplan, och till detaljplanen hörande planbeskrivning, kan överföras digitalt och tolkas maskinellt
- *Digital detaljplan*, detaljplan som är juridiskt bindande och redovisad i ett vektorformat som möjliggör digital överföring och maskinell tolkning

Fler begrepp framgår i bilaga D - Uttryck och begrepp.

2.2 Definition och översiktlig process

Information

Grundkartan:

- är ett underlag för detaljplanearbete som redovisar topografi och fastighetsförhållanden över planområdet och dess närmaste omgivning
- avser en daterad lägesbild över grundkarteområdet med innehåll anpassat för det enskilda detaljplaneärendet
- ska normalt vara komplett, kontrollerad och uppdaterad vid samråd och ska vara det allra senast vid granskning
- används, avseende hela eller ett urval av informationen, som bakgrundsinformation i detaljplanens plankarta
- arkiveras som allmän handling i detaljplaneärendet, dvs i en fryst daterad version som användes vid detaljplanens antagande

För digitala grundkartan gäller, förutom det ovan, att den även:

- är i vektorformat och har attribut med värdemängder för ingående objekt så att informationen kan överföras digitalt och tolkas maskinellt
- bör följa nationella specifikationer när sådana finns
- kan sparas av kommunen själv eller i Lantmäteriets datavärdskap för att tillgängliggöras i nationella plattformen genom digital överföring tillsammans med digital detaljplaneinformation.

Se Bilaga A.1 för en schematisk bild av detaljplaneprocessen och processen för framtagande och tillgängliggörande av grundkartan och digitala grundkartan.

2.3 Ansvar för grundkartan

Krav

- a) I arbetet med att ta fram en detaljplan ska det, om det inte är uppenbart onödigt, finnas en eller flera grundkartor som är lämpliga för ändamålet (5 kap. 8 § PBL)

Information

Det är kommunens ansvar att:

- avgöra om grundkarta behövs eller inte enligt 5 kap. 8 § PBL
- avgöra grundkartans geografiska täckning, innehåll och kvalitet

Den som kommunen utser som ansvarig för:

- framdriften av planarbetet är beställare
- framtagandet av grundkarta är utförare

Rekommendation

- b) Grundkarta bör alltid tas fram, undantag endast vid mindre ändringar eller upphävanden av detaljplan
- c) Beställaren avgör om grundkarta behövs och om grundkartans geografiska täckning, innehåll och kvalitet i dialog med utföraren samt övrig kompetens som krävs
- d) Beställare och utförare för en löpande dialog under framtagandet av grundkartan om frågeställningar och förändringar i beställningen eller genomförandet samt tolkning av erhållet resultat

Förtydligande om undantag för grundkarta

Att en grundkarta inte skulle behöva tas fram gäller i stort sett endast vid ändringar eller upphävanden av detaljplaner.

Ett exempel är när den gällande plankartan till detaljplanen bedöms vara tillräcklig som underlag för redovisning av ändrade eller upphävda planbestämmelser.

Förtydligande om beställare och utförare

Kommunens ansvar för grundkartan gäller även när en extern aktör anlitas som beställare eller utförare av grundkartearbetet.

Beställaren tar hjälp av den kompetens som krävs för att avgöra vilken geografisk täckning, innehåll och datakvalitet som grundkartan ska ha i aktuellt detaljplaneärende. Det kan vara personer med kompetens inom sina fackområden som mätning, fastighetsbildning, bygglov, exploatering etc.

Det är viktigt att beställaren avgör alla ställningstaganden i dialog med utföraren, så att även parametrar som tid och kostnad kan tas med för att bedöma omfattningen av grundkartearbetet.

2.4 Ansvar för utformning av digital grundkarta

Krav

- a) Grundkartor ska utformas så att uppgifterna i dem kan tillgängliggöras och behandlas digitalt (2 kap. 5 b § PBF)
- b) Bestämmelserna i 2 kap. 5 b § PBF tillämpas första gången på grundkartor som har påbörjats efter den 31 december 2021 (Plan- och byggförordning (2011:338))
- c) Lantmäteriet får, efter att ha gett Boverket tillfälle att yttra sig, meddela ytterligare föreskrifter om standarder för utformning av grundkartor enligt 5 kap. 8 § PBL och undantag från kravet i 2 kap. 5 b § PBF (10 kap. 30 § PBF)

Information

Kommunen:

- ska utforma grundkartor som påbörjats från och med 1 januari 2022 som digitala grundkartor enligt 2 kap. 5 b § PBF, om inte Lantmäteriet genom föreskrift medger undantag från detta

Lantmäteriet:

- har erhållit rätt att meddela föreskrifter för standarder för utformning av digitala grundkartor som påbörjas från och med 1 januari 2022
- avser att inte nyttja föreskriftsrätten tills vidare

Rekommendation

- d) Kommunerna bör succesivt anpassa utformningen av digitala grundkartor till det nationella informationsarkitekturramverket (Referens [6]) och de nationella specifikationer (Referens [7]) som successivt kommer att tas fram i projektet Smartare samhällsbyggnad

Förtydligande av digitala grundkarta

En digital grundkarta redovisas i vektorformat som möjliggör digital överföring och maskinell tolkning. Uppgifter om indelning i geografiska teman, geometrimodell, attribut och attributens värdemängder avseende bland annat lägesosäkerhet, lägesbestämningsmetoder är tydligt beskrivna.

2.5 Grundkartans utseende/kartografi

Information

För grundkartans kartografi gäller följande tillsvi vidare:

- Analog och digilog grundkarta redovisas på ett eller flera kartblad på papper respektive i en datafil. Traditionellt har analog och digilog grundkarta samt bakgrundsinformationen i plankartan det enhetliga utseende som beskrivs i HMK-Kartografi
- Digitala grundkartan är en digital informationsmängd i vektorformat utan eget standardiserat utseende. Det öppnar upp möjligheter för visualisering av digitala grundkartan som är tydligare än vad HMK-Kartografi medger. Informationen kan exempelvis ges olika utseende och kombineras på olika sätt beroende på vilka informationsbehov som ska tillgodoses i detaljplaneprocessen. Ett annat exempel är att plankartan kan visualiseras i 3D med färgsättning även på informationen i grundkartan. Detta för ökad förståelse och tydlighet av planbestämmelserna och dess omgivning.

Utformning av analoga och digiloga kartor enligt HMK-Kartografi

Utformning av analog grundkarta och grundkarta i pdf/a-format följer traditionellt HMK-Kartografi, där ges bl.a. generella riktlinjer för:

- kartbeteckningar, som kan användas i analoga grundkartor och för bakgrundsinformationen i plankartor
(Referens [5], bilaga D)
- generalisering, färgsättning och manér för att göra kartor läsbara
(Referens [5], avsnitten 2.2.1 - 2.2.3)
- hur en teckenförklaring och en kartdeklaration bör utformas
(Referens [5], avsnitt 2.2.4 - 2.2.5 och bilaga H)
- layout, inklusive var teckenförklaring och kartdeklaration bör placeras för att hjälpa användaren att tolka kartans innehåll och kvalitet
(Referens [5], avsnitt 2.2.7)

För det urval av informationen från grundkartan som används som bakgrundsinformation i plankartan hänvisas till HMK-Kartografi enligt ovan, samt Boverkets allmänna råd BFS 2020:6 (Referens [17]).

För redovisning gäller ett tydlighetskrav enligt 4 kap. 32 § PBL.

Kravet, enligt HMK-Kartografi (Referens [5]), på att "det skall framgå vem som har upprättat kartan/databasen" upphörde att gälla när Mätningkungörelsen (1974:339) avskaffades år 2010.

2.6 Annat planeringsunderlag

Information

Annat planeringsunderlag, är viktigt planeringsunderlag i detaljplanearbete som inte ingår i grundkartan men som kan förekomma i plankartan, exempelvis ledningar under mark och mark- och vattenregleringar som fornlämningar etc.

Mark- och vattenregleringar ingår, till skillnad mot tidigare, inte i grundkartan utan i annat planeringsunderlag.

I Bilaga C beskrivs ett urval av annat planeringsunderlag.

Anledningen är att mark- och vattenregleringar ligger utanför utförarens kontroll. Exempelvis ligger ansvaret för redovisning liksom bedömning och utredningsplikt för miljöinformationsbestämmelser hos Naturvårdsverket och för kulturmiljöbestämmelser hos Riksantikvarieämbetet och länsstyrelserna.

3 Beställning och genomförande

Information

I detta avsnitt behandlas:

- upprättande av beställning av grundkarta
- genomförande av grundkartearbete enligt beställning

Rekommendation

- Beställaren gör i dialog med utföraren en beställning av grundkartan utifrån detaljplanens syfte, snarast efter att planarbetet initierats.
- Avvikelse från beställningen hanteras löpande i dialog mellan beställaren och utföraren under hela grundkartearbetet.
- Aktuella databaser, exempelvis primär-/baskarta och fastighetsregistret, uppdateras löpande med kvalitetssäkrad information från grundkartearbetet.

Upprättande av beställning

Vid upprättande av beställning enligt a) finns mall i Bilaga B.1 samt ifyllt exempel i Bilaga B.2 som stöd.

Grundkartan tas fram med hänsyn till detaljplanens syfte och planhandläggarens behov i det aktuella detaljplaneärendet samt sakägares och allmänhetens behov av att tydligt förstå detaljplanens reglering.

Genom beställningen fastställer beställaren i dialog med utföraren vad som ska levereras. Utföraren ansvarar för hur arbetet genomförs för att uppfylla beställningen.

Grundkartearbetets initiering

Grundkartearbetet behöver normalt påbörjas i god tid, dels för att ha nytta av information i planarbetet och dels eftersom utredningar och kontroller kan vara tidskrävande. Exempelvis är fastighetsrättsliga åtgärder som fastighetsbestämning och "städningsförrättningar" tidskrävande.

Exempel på avvikelser från beställningen

Avvikelse från beställningen kan exempelvis avse att beställaren ändrar planområdets omfattning eller att nya objekt av vikt för lägesplacering av planbestämmelser tillkommer under detaljplanearbetet. Det kan även avse att beställd kvalitet på lägesosäkerheten för fastighetsindelningen inte enkelt kan tas fram och levereras av utföraren.

Uppdatering av databaser

Genom att löpande uppdatera primär-/baskartan och fastighetsregistret med aktuell och kvalitetssäkrad information kan dessa användas i fortsatta plan- och byggprocessen, t.ex. för fastighetsbildning och för nybyggnadskartan vid bygglov. Därmed undviks dubbel- och merarbete.

3.1 Leveranser och dokumentation

Information

Med leveranser avses här leveranser av grundkarta då en detaljplan tas fram vid standardförfarande enligt PBL, se *Referens [18]* för olika förfaranden.

Leveranssätt av grundkartan utgår från kommunens rutiner. Kan exempelvis vara att utföraren till beställaren:

- levererar uppdaterad grundkarta som en fil eller databas
- meddelar att uppdaterad information enligt beställningen finns tillgänglig att hämta från primär-/baskartan

Krav

- Under samrådstiden ska kommunen hålla planförslaget tillgängligt för alla som vill ta del av det. Kommunen ska också se till att det underlag som avses i 8-10 §§ finns tillgängligt liksom det planeringsunderlag i övrigt som kommunen anser har betydelse för bedömningen av förslaget (*5 kap. 11 e § PBL*)
- Motsvarande krav enligt *a)* gäller även under gransknings-tiden (*5 kap. 21 § PBL*)

Rekommendation

- Arbete med grundkartan görs vanligen enligt följande:
 - inför samråd levereras i normalfallet en komplett, kontrollerad och uppdaterad grundkarta enligt beställningen för detaljplaneärendet
 - inför granskning levereras alltid en komplett, kontrollerad och uppdaterad grundkarta
 - inför beslut om antagande av detaljplanen bör alltid grundkartan vara aktuell
- Beställaren specificerar leveranser utifrån planprocessens olika skeden
- Utföraren redovisar en skriftlig dokumentation om grundkartearbetet vid leverans

Leveranser

- Samråd; grundkartan ska i normalfallet vara komplett enligt beställningen vid samråd. Undantag kan vara om kommunen bedömer att ett förenklat underlag räcker, kan exempelvis bero på att osäkerhet råder om planarbetet ska fullföljas, att det finns flera alternativa lösningar eller att samråd sker i flera steg med successiv fördjupning
- Granskning; grundkartan ska senast vid granskning vara komplett enligt beställningen. Om grundkartan levererades redan vid samråd ska dess aktualitet kontrolleras, vid behov levereras en uppdaterad grundkarta
- Antagande; kommunen bedömer från fall till fall om grundkartan är aktuell när detaljplanen beslutas eller om ny grundkarta behöver levereras

Det finns inga formella krav på hur gammal en grundkarta får vara. Bedömning måste göras från fall till fall om kontroll och uppdatering ska göras. Kontroll kan även behövas mellan ovanstående leveranstidpunkter.

Dokumentation om grundkartearbetet

Utföraren redovisar överväganden och avvikelser i leveransen som kan ha betydelse för planarbetet samt hur dessa har hanterats.

Se bilaga B.2, avsnitt 7 för exempel.

3.2 Planområde och grundkarteområde samt kartutdrag

Rekommendation

- a) Grundkartan upprättas över hela det område som berörs av avsedd detaljplan
- b) Beställaren specificerar planområdet och i dialog med utföraren grundkarteområdet samt eventuellt behov av kartutdrag

Grundkarteområdets omfattning och innehåll

Grundkarteområdet avser planområdet och till planområdet angränsande mark och eventuella utrymmen i 3D av betydelse för detaljplanen. Inom detta område kontrolleras och uppdateras data om topografi och fastighetsförhållanden. Det kan förekomma behov av olika innehåll eller kvalitet inom olika delar av ett grundkarteområde, i så fall specificeras även sådana delområden.

Hur mycket av angränsande mark och utrymmen som ska tas med i grundkarteområdet avgörs från fall till fall. Vanligen är grundkarteområdet något större än planområdet men mindre än det område som fastighetsförteckningen omfattar.

Om planområdets omfattning är oklar i planprocessens inledning kan det vara en fördel att grundkarteområdet är tilltaget med säkerhetsmarginal. Den ökning av kostnader och handläggningstid som en säkerhetsmarginal innebär måste vägas mot den ekonomiska kostnad och tidsförlust som skulle uppstå i fortsatta processen om en utökning av området måste göras.

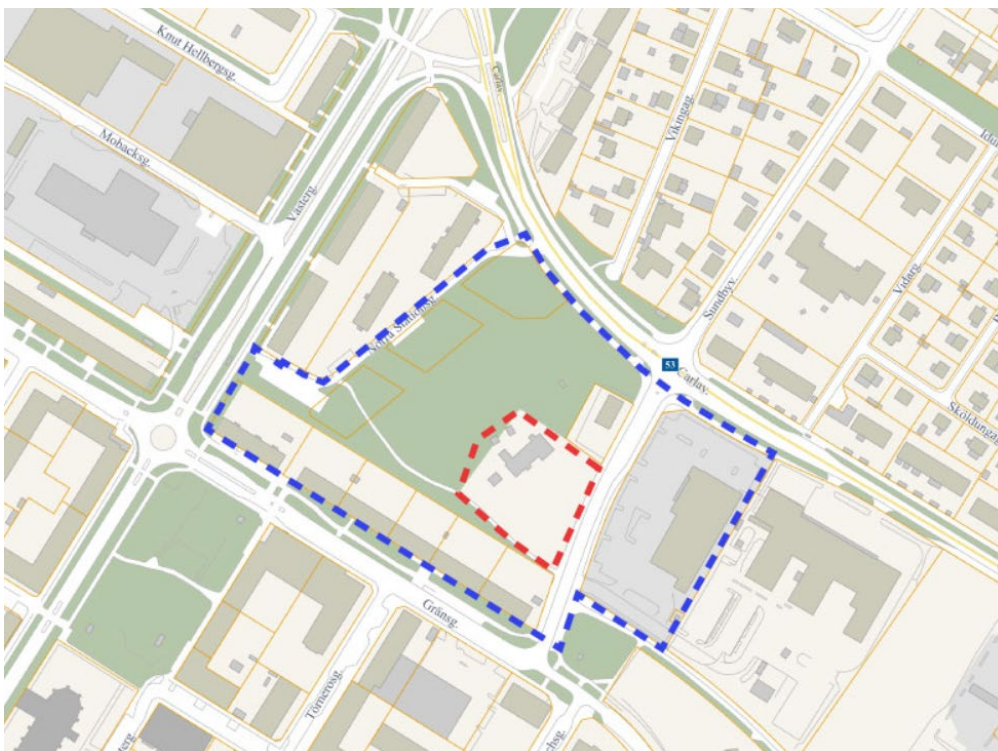
Kartutdrag

Kartutdrag avser ett uttag ur primär-/baskartan som inte är kontrollerat och uppdaterat för detaljplaneärendet. Kartutdrag kan exempelvis användas för att redovisa information i plankartan utanför grundkarteområdet, se *Figur 3.2*.

Specifikation av omfattning

Omfattning av planområde, grundkarteområde och eventuellt kartutdrag specificeras vid beställning genom en koordinatsatt yta i vektorformat alternativt på en papperskarta, se *Figur 3.2*.

Figur 3.2 Exempel på specifikation av omfattning. Planområdet avser det område som begränsas av röd linje. Grundkarteområdet avser det område som begränsas av blå linje. Kartutdrag avser i detta fall hela området utanför blå linje.



3.3 Objekt av vikt för lägesplacering av planbestämmelser

Information

Vid lägesplacering av planbestämmelser i plankartan används grundkartan som underlag. Planbestämmelsernas lägesosäkerhet härstammar från kvaliteten på objekten i grundkartan, se Nationell informationsspecifikation detaljplan (Referens [8], avsnitt 7).

Rekommendation

- a) Beställaren specificerar vilka objekt i grundkartan som är av vikt för lägesplacering och utformning av planbestämmelser

Med objekt av vikt för planbestämmelser avses objekt i grundkartan som en planområdesgräns, användningsgräns eller egenskapsgräns ska relatera till vid lägesplacering. Kan vara fastighetsindelning eller topografiska objekt som husliv och väggkant. Kan också vara att vissa topografiska objekt ska hamna på rätt sida om en detaljplanegräns, t ex elskåp, träd.

Objekt av vikt redovisas vid beställningen som koordinatsatta objekt i vektorformat alternativt på en papperskarta.

3.4 Lägesbestämning

Rekommendation

- a) Grundkartan upprättas i nationella referenssystemen SWEREF 99 lokal projektionszon och RH 2000
- b) Standardosäkerheten i plan för objekt som inte är av vikt för planbestämmelser bör minst följa HMK-standardnivå 2 och vara högst 0,15 m, gäller både fastighetsindelning och topografiska data
- c) Standardosäkerheten i plan för objekt av vikt för planbestämmelser bör vara högst 0,05 m, gäller både fastighetsindelning och topografiska data
- d) Beställaren specificerar i dialog med utföraren eventuella avsteg från a-c)
- e) Kontroll av befintliga objekts lägesosäkerhet och inmätning av objekt görs fackmannamässigt
- f) Val av lägesbestämningsmetod för inmätning av objekt väljs utifrån kraven på lägesosäkerhet
- g) I digitala grundkartan sparas metadata om lägesosäkerhet, lägesbestämningsmetod, ursprung etc. för ingående objekt

Krav på lägesosäkerhet/standardosäkerhet

Lägesosäkerhet avser absolut lägesosäkerhet i de nationella referenssystemen SWEREF 99 lokal projektionszon och RH 2000 (*Referens [2]*), *avsnitt 3.1.2 och 3.2*). Befintliga data i primär-/baskartan är vanligen dokumenterade enligt HMK-standardnivå 2 (*Referens [3]*, *avsnitt 2.6*).

Avsteg från *b*) och *c*) kan avse både högre eller lägre lägesosäkerhet.

Kan exempelvis vara följande krav på standardosäkerhet i plan:

- 0,03 m för planering i eller för tätortsbebyggelse med flerbostadshus
- 0,50 m för planering av gles fritidsbebyggelse på oexploaterad mark

Det kan också förekomma att behov av olika lägesosäkerhet i olika delar av ett grundkarteområde. Vid sådant fall specificeras dessa delområden, se *avsnitt 3.2*.

Metoder för utvärdering av befintliga data

Utvärdering av kan exempelvis göras genom att:

- kontrollera befintliga objekts metadata, exempelvis attribut avseende lägesosäkerhet, lägesbestämningsmetod, detaljeringsgrad, aktualitet och ursprung¹.
- kontrollera förekomst av topografiska data och deras läge i ortofoton eller i stereomodell
- kontrollera förekomst av objekt och deras läge i fält, gäller både för fastighetsindelning och topografiska data
- beräkningshandlingar för objekt med annat ursprung än inmätning direkt i SWEREF 99, dvs objekt som digitaliserats och/eller transformerats från äldre lokala eller nationella referenssystem
- ta fram ett tillfälligt transformationssamband med passpunkter nyinmätta i SWEREF 99

De två sistnämnda metoderna är viktiga för fastighetsindelning där många koordinater är framtagna genom transformation från äldre referenssystem som förekommer i förrättningsakter, analoga kartor eller har annat ursprung.

¹ För information om objekts metadata om kvalitet i registerkartan, se Handbok registerkarta (*Referens [12]*, *avsnitt 9 Kvalitetsmärkning*).

Kontroll av befintliga data

Befintliga objekt är ofta framtagna med olika lägesbestämningsmetoder och underlag som ger olika lägesosäkerhet. Objektens metadata om lägesosäkerhet och lägesbestämningsmetod kan jämföras med värdena i *tabell 3.4*. för att se om de verkar rimliga.

- Om objekten är direkt inmätta i SWEREF 99 görs en bedömning om nymätning krävs eller om det räcker med en visuell bedömning att objektet finns kvar och inte ändrat läge
- För objekt av vikt för lägesplacering av planbestämmelser är det viktigt att lägesosäkerheten kontrolleras genom nymätning eftersom planbestämmelsernas lägesosäkerhet definieras av dessa objekt, se avsnitt 3.3
- Transformerade och digitaliserade objektgeometrier kontrolleras alltid avseende ursprung och kvalitet i beräkningshandlingar. Om osäkerhet råder om ursprung görs nymätning av alla objekt i SWEREF 99

Observera att redovisningen av lägesosäkerhet i registerkartan kan vara osäker. I områden med lokala stornät kan lägesosäkerhet avse intern lägesosäkerhet i lokala stornätet snarare än absolut lägesosäkerhet i de nationella referenssystemen SWEREF 99 och RH 2000 (*Referens [13]*). Detsamma gäller för Lantmäteriets bastjänst Fastighetsindelning visning (*Referens [14]*), där kvaliteten på lägesosäkerhet redovisas med färgkoder.

Vid kontroll av transformationssambandets kvalitet i beräkningshandlingar gäller som tumregel att:

- om fördefinierat transformationssamband använts finns risk att kvaliteten på läget i SWEREF 99 överskattats. Nytt lokalt tillfälligt samband bör upprättas genom att mäta in strategiska passpunkter i SWEREF 99. Om grundmedelfel och största passfel är acceptabelt kan objektgeometrier transformeras till SWEREF 99, annars bör alla objekt mätas om
- om lokalt tillfälligt transformationssamband upprättats fackmannamässigt med yttäckande passpunkter inmätta direkt i SWEREF 99 så ger grundmedelfelet och största passfel en bra uppskattning av absolut lägesosäkerhet i SWEREF 99

Se HMK-Geodetisk infrastruktur (*Referens [2]*, *avsnitt 2.3.2, 4.3.3 och bilaga A.1*) för information och tillvägagångssätt rörande koordinat-transformationer.

Inmätning av objekt

I HMK-Geodetisk infrastruktur (Referens [2], bilaga A.3) finns information om förväntad lägesosäkerhet med olika lägesbestämningsmetoder som kan vara ett stöd vid val av mätmetod.

Hur man praktiskt genomför mätning framgår av HMK:s olika dokument om geodetisk och fotogrammetrisk detaljmätning (Referens [4]).

Fackmannamässigt

Det finns idag inga formella krav på "behörighet att självständigt verkställa mätning och kartläggning" sedan Mätningsskuggörelsen (1974:339) avskaffades år 2010. Krav på mätningsteknisk färdighet kan ställas genom kommunens interna rutiner eller, för externa aktörer, genom avtal, se HMK-Introduktion (Referens [1], avsnitt 3.1).

Tabell 3.4 Översikt på lägesosäkerhet i SWEREF 99 som ungefärligen kan förväntas med några vanliga lägesbestämningsmetoder.

Standardosäkerhet i plan	Lägesbestämningsmetod
≤0,05 m	Geodetisk detaljmätning med nätverks-RTK mot SWEPOS eller totalstationsmätning mot kvalitetskontrollerat referensnät i SWEREF 99
≤0,15 m	Fotogrammetrisk detaljmätning i flygbilder med en upplösning på ca 10 cm och med stödpunkter i SWEREF 99, dvs i flygbilder som vissa kommuner tar fram över tätort
≤0,25 m	Fotogrammetrisk detaljmätning i flygbilder med upplösning på ca 15 - 25 cm och med stödpunkter i SWEREF 99, dvs flygbilder som Lantmäteriet tar över södra Sverige, Norrlandskusten och större tätorter i Norrlands inland
≤0,50 m	Fotogrammetrisk detaljmätning i flygbilder med en upplösning på ca 40 - 50 cm och med stödpunkter i SWEREF 99, dvs flygbilder som Lantmäteriet tar över Norrlands inland
>0,50 m	Transformerade objektgeometrier som ursprungligen lägesbestämdes med olika metoder i äldre lokala eller nationella referenssystem Digitaliserade objektgeometrier från analoga kartor, dvs kartor redovisade på papper

3.5 Topografi

Information

Topografiska data beskriver terrängens former och fysiska objekt, främst på markytan. Kan avse både naturliga och av människan skapade detaljer.

Rekommendation

- a) Grundkartan innehåller normalt höjd, vatten, vägar, järnvägar, luftledningarna och byggnader inom hela grundkartaområdet, se *Tabell 3.5a*
- b) Beställaren specificerar i dialog med utföraren vilka eventuella tillägg av övriga topografiska data som är relevanta för detaljplanen, dvs ett urval av byggnadstillbehör, markdetaljer, markanvändning, marktäckning och övrig väg, se *Tabell 3.5b*
- c) Beställaren specificerar omfattningen av eventuella objekt enligt b), dvs om de önskas över hela grundkartaområdet eller om det endast avser vissa utpekade objekt av vikt för placeringen av planbestämmelserna
- d) Beställaren specificerar, i dialog med utföraren, om annan detaljeringsgrad önskas än huvudalternativet i *Tabell 3.5a* och *Tabell 3.5b*
- e) En utvärdering görs av befintliga topografiska data inom grundkartaområdet jämfört med beställningen baserat på a)-d) och *avsnitt 3.4 a)-g)*
- f) Utifrån utvärderingen genomförs de identifierade kvalitetshöjande åtgärder som behövs
- g) Dokumentation görs av eventuella undantag på åtgärder enligt *avsnitt 3.1 e)*
- h) För de objekt där åtgärder genomförts görs löpande uppdatering av aktuella databaser, i regel primär-/baskartan

Detaljeringsgrad

Detaljeringsgrad avser hur detaljerat ett objekt ska redovisas. Kan exempelvis vara om ett objekt ska beskrivas av punkt, linje, yta eller kropp/volymer samt i 2D eller 3D. Kommunen bestämmer själv vilken detaljeringsgrad man har behov av i sin primär-/baskarta.

Miniminivå för grundkartan är att objekt redovisas som punkter, linjer eller ytor i 2D. Kan dock vara en fördel om:

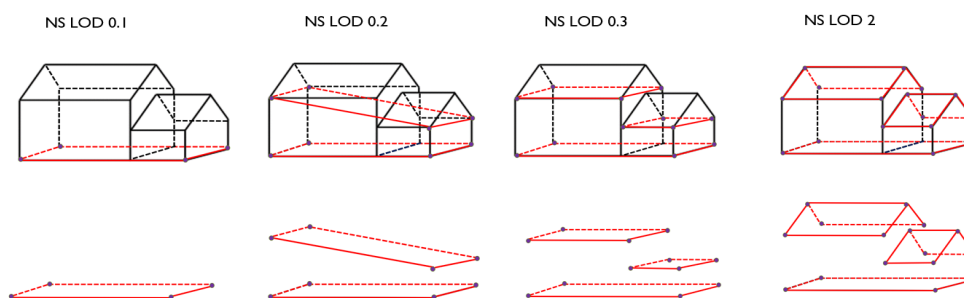
- ytbildning kan göras för byggnader, vatten, vägar, markanvändning och marktäckte. Det kan nyttjas för att klippa höjdkurvor i grundkartan, färglägga ytor i illustrationsmaterial etc.
- höjd redovisas för objekt som sticker upp från markytan, exempelvis byggnader samt markdetaljer som stolpe och träd. Höjdreduvisningen kan användas för 3D-visualiseringar vid medborgardialoger på internet, illustrationsmaterial i planbeskrivningen etc.

Se figur 3.5a och 3.5b för exempel på förbestämda detaljeringsgrader, s k level of detail (LOD), för byggnader.

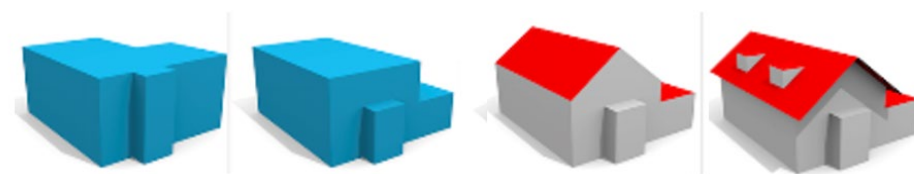
Tabell 3.5a Beskrivning av teman som normalt förekommer i grundkartan. Kapitelhänvisningen avser mättningsanvisningarna (MA) (Referens [10]).

Tema	Redovisning
Höjd (kapitel 8 i MA)	Höjdkurvor redovisas inom hela grundkartområdet med en ekvidistans på 1 meter. Annan detaljeringsgrad kan exempelvis vara att: <ul style="list-style-type: none"> - redovisa med annan ekvidistans i flacka partier, t ex 0,5m - även redovisa höjdpunkter på relevanta platser, vanligtvis i vägkors, i korsning mellan väg och järnväg samt i krön och svackor på vägar - även redovisa släntrön och slänftot
Vatten (kapitel 4.3 och 6 i MA)	Alla hav, sjöar och vattendrag i grundkartan redovisas som kantlinjer. Mindre vattendrag redovisas vanligen som mittlinje om bredden är <2m. Annan detaljeringsgrad kan exempelvis vara att: <ul style="list-style-type: none"> - vatten redovisas som ytor - även vattendrag mindre än 2 meter redovisas som kantlinjer eller ytor.
Vägar (kapitel 4.4 och 6 i MA)	Alla vägar och gator, inkl. cykel- och gångvägar, redovisas som kantlinjer. Annan detaljeringsgrad kan exempelvis vara att: <ul style="list-style-type: none"> - vägar redovisas som ytor
Järnväg (kapitel 4.4 och 6 i MA)	Alla järnvägar redovisas med läge för båda rälerarna. Annan detaljeringsgrad kan exempelvis vara att: <ul style="list-style-type: none"> - järnväg redovisas som mittlinje
Luftledning (kapitel 3.1-2 och 3.7.10 i MA)	Alla luftledningar redovisas som linjer med stolparnas läge som brytpunkter. Annan detaljeringsgrad kan exempelvis vara att: <ul style="list-style-type: none"> - stolparna höjd ska redovisas - stolparnas fundament ska redovisas
Byggnad (kapitel 7 i MA)	Alla befintliga byggnader redovisas som ytor i 2D med planläge fasad eller takkant, dvs NS LOD 0.1 Annan detaljeringsgrad kan exempelvis vara att: <ul style="list-style-type: none"> - byggnader redovisas i annan NS LOD, se Figur 3.5a

Figur 3.5a Föreslagna LOD i nationella specifikationen byggnad (Referens [9]).



Figur 3.5b Exempel på 3D-byggnader som kan skapas av användaren för byggnader som mätts in, lagrats och utbyts som NS LOD 0.2, NS LOD 0.3, NS LOD 2 utan byggnadstillbehör och NS LOD 2 med takfot och byggnadstillbehör.



Tabell 3.5b Beskrivning av teman som vid behov förekommer i grundkartan. Kapitelhänvisningen avser mätningsanvisningarna (MA) (Referens [10]).

Tema	Redovisning
Byggnadstillbehör (kapitel 7.2, 7.7 och 7.8 i MA)	Mindre konstruktioner som är hopbyggda med byggnad exempelvis altan, trappa, lastkaj, takkupa redovisas som ytor i 2D. Annan detaljeringsgrad kan exempelvis vara att: - byggnadstillbehören redovisas även i höjd
Markdetaljer (kapitel 3 i MA)	Fysiska anlagda eller naturliga företeelser som exempelvis stolpe, stödmur, träd och stenblock. Redovisas som punkt, linje eller yta i 2D beroende på detaljens utbredning. Annan detaljeringsgrad kan exempelvis vara att: - objekt som sticker upp från markytan redovisas med höjdattribut
Markanvändning (kapitel 4.4, 4.5, 4.6 och 6 i MA)	Markytans faktiska användning som exempelvis bebyggelse, industri, flygplats, hamn, rekreation, åker, areella näringar. Redovisas som kantlinjer. Annan detaljeringsgrad kan exempelvis vara att: - markanvändning redovisas som ytor
Marktäcke (kapitel 4.6 och 6 i MA)	Beskrivning av fysiska markytan, exempelvis skog och öppen mark. Redovisas som linje Annan detaljeringsgrad kan exempelvis vara att: - marktäcke redovisas som ytor
Övrig väg (kapitel 5 i MA)	Traktorvägar, stigar och leder. Redovisas som mittlinjer. Annan detaljeringsgrad kan exempelvis vara att: - stigens bredd redovisas som attribut

3.6 Fastighetsförhållanden

Information

Data om fastighetsförhållanden omfattar i denna handledning:

- fastighetsindelningen, gemensamhetsanläggningar, officialrättigheter och inskrivna avtalsrättigheter från fastighetsregistret
- fastighetsförhållanden som inte redovisas i fastighetsregistret.

Fastighetsindelning, gemensamhetsanläggningar och officialrättigheter har geometrier i fastighetsregistrets registerkarta.

I Bilaga A.2 ges översiktlig information om fastighetsregistret.

Krav

- a) Sekretessbelagda data om fastighetsförhållanden redovisas inte i grundkartan

Rekommendation

- b) Grundkartan innehåller normalt all data om fastighetsförhållanden inom grundkarteområdet
 - c) En fastighetsutredning för grundkarta genomförs
- Vid fastighetsutredning:
- d) samordnas grundkartan med fastighetsförteckningen inom grundkarteområdet så att båda redovisar samma uppdaterade förekomst och identitet för ingående objekt avseende fastighetsförhållanden
 - e) uppdateras fastighetsregistret

Grundkartan – ett rättssäkert underlag

En fastighetsutredning görs i syfte att skapa ett rättssäkert underlag för detaljplanearbete. Registerkartan har inte någon rättsverkan och geometrierna har stora variationer i lägesosäkerhet, från någon cm till 10-tals meter. Det är gränsmarkeringen på marken med tillhörande förrättningsakt och förrättningskarta som har rättsverkan.

Vid fastighetsutredning för grundkarta:

- identifieras fel och brister i fastighetsregistret jämfört med förrättningsakterna. Fel och brister kan avse både förekomst av objekt och geometriers kvalitet
- identifieras inskrivna avtalsrättigheter och vissa fastighetsförhållanden som inte redovisas i fastighetsregistret. De ges en geometri så att planhandläggaren kan uppmärksamma förekomsten i digitala grundkartan.

Se filmen: "[Vet du vad du äger?](#)" (Referens [11]) för ytterligare tydliggörande av syftet med fastighetsutredning.

3.6.1 Fastighetsutredning för digital grundkarta

Rekommendation

Fastighetsutredningen görs inom grundkarteområdet med ambitionen att:

- a) samtliga objekt utreds och redovisas med geometri inklusive attribut med identitet och attribut för eventuellt osäkert läge
- b) identifierade fel och brister åtgärdas genom de kvalitetshöjande åtgärder som behövs för grundkartan
- c) utföraren dokumenterar eventuella undantag på åtgärder enligt *avsnitt 3.1 e)*

För fastighetsindelningen, gemensamhetsanläggningar och officialrättigheter:

- d) hämtas akter från Lantmäteriets och kommunens förrättningsarkiv
- e) görs en inventering och utvärdering av befintlig fastighetsindelning i fastighetsregistret jämfört med innehållet i akterna och *rekommendationerna a-c)* samt kvaliteten på lägesbestämningen enligt *avsnitt 3.4 a)-g)*
- f) görs en inventering och utvärdering av befintliga gemensamhetsanläggningar och officialrättigheter i fastighetsregistret jämfört med innehållet i akterna och *rekommendationerna a-c)*

För inskrivna avtalsrättigheter:

- g) hämtas avtalen från Lantmäteriet och Riksarkivet
- h) görs en redovisning enligt *rekommendationerna a-c)* med hjälp av information i avtalen

För vissa fastighetsförhållanden som inte redovisas i fastighetsregistret: (exempelvis kända oinskrivna avtalsrättigheter, vattenrättsliga rättigheter och samfälligheter, fiskevårds- och viltvårdsområden samt officialrättigheter enligt minerallagstiftningen)

- i) hämtas förekomster från relevanta källor
- j) görs en redovisning enligt *rekommendationerna a-c)* med hjälp av information från relevanta källor

Dokumentation av undantag på åtgärder

I vissa fall kan en fullständig utredning innebära orimligt mycket tid och kostnader i förhållande till vilken nytta resultatet ger. I sådana fall bör utföraren samråda med beställaren för att diskutera nivån på utredningen och vilka konsekvenser en lägre utredningsnivå kan få.

Om beställaren kommer fram till att en fullständig utredning inte behövs, tydliggörs det i utförarens dokumentation av grundkartearbetet enligt rekommendation 3.1 e).

Hantering av osäkert läge

Attributet osäkert läge används alltid när geometriens korrekta läge inte går att utreda. Vid osäkert läge för fastighetsindelning, gemensamhetsanläggningar och officialrättigheter behöver planhandläggaren kontrollera förrättningsakten för att kunna avgöra om innehållet påverkar planutformningen samt bedöma vilka konsekvenser det har på planen och dess genomförande. Detsamma gäller för inskrivna avtalsrättigheter, då är det avtalen som behöver kontrolleras.

Planhandläggaren tar vid behov hjälp av lantmäterikompetens för att tolka akterna.

Fastighetsindelning – fastigheter och samfälligheter

Kontroll av gränspunkters lägesosäkerhet måste alltid göras. Omfattningen får avgöras från fall till fall, allt från att bara kontrollera metadata till att mäta om samtliga punkter. Se under rubrikerna "Metoder för utvärdering av befintliga data" och "Kontroll av befintliga data" i *avsnitt 3.4*.

Om stor osäkerhet råder avseende fastighetsgränserns lägen och detaljplanen omfattar mark med stora värden eller att planläggningen avser stora värden, rekommenderas fastighetsbestämning.

Om utredningsarbetet är stort i förhållande till detaljplanens syfte kan en punkt eller en linje i ett ungefärligt läge, inklusive attribut för identitet och osäkert läge, redovisas för samfälligheter, istället för korrekt geometri. Detta kan i sällsynta fall även gälla för fastigheter i de fall där geometrin är så oklar att den inte går att redovisa korrekt och ett klagande genom fastighetsbestämning inte är aktuellt.

Det kan i vissa fall vara onödigt att utreda alla gränspunkters korrekta läge, exempelvis när fastighetsindelningen ska ombildas genom förrättning efter att detaljplanen fått laga kraft.

När identitet saknas i fastighetsregistret för samfällighet används den identifikation som redovisas i fastighetsförteckningen tills identitet erhållits efter registrering i fastighetsregistret.

Läs mer om redovisning av fastigheter och samfälligheter i Handbok registerkarta (*Referens [12], avsnitt 3.1*).

Gemensamhetsanläggningar och officialrättigheter

Gemensamhetsanläggningar och officialrättigheter som har liten utbredning kan redovisas som mittlinje (t.ex. ledning) eller punktobjekt (t.ex. brunn).

Om utredningsarbetet är stort i förhållande till detaljplanens syfte kan en punkt i ett ungefärligt läge, inklusive attribut för identitet och osäkert läge, redovisas istället för en korrekt geometri. Detta gäller också i de fall där geometrin är så oklar att den inte går att redovisa och klagande genom fastighetsbestämning inte är aktuellt.

Fastighetsbestämning rekommenderas dock, när så är möjligt, om rättighetsläge eller omfattning är oklar och kan ha stor betydelse för planarbetet. När identitet saknas i fastighetsregistret används den identifikation som redovisas i fastighetsförteckningen tills identitet erhållits efter registrering i fastighetsregistret.

Läs mer om redovisning av gemensamhetsanläggningar och officialrättigheter (officialservitut, officialnyttjanderätt och ledningsrätt) i Handbok registerkarta (*Referens [12], avsnitt 5.1, 4.2, 4.3 och 4.4*).

Inskrivna avtalsrättigheter

Går det inte med stor säkerhet att avgöra utbredning och läge redovisas avtalsrättigheten med en punkt i ungefärligt läge, inklusive attribut för osäkert läge och identitet.

Identitet tas från fastighetsförteckningen för inskrivna avtalsrättigheter, förutom för inskrivna avtalsservitut som har identitet i fastighetsregistret. Om identitet saknas i fastighetsregistret för inskrivet avtalsservitut används den identifikation som redovisas i fastighetsförteckningen.

För beställning av gällande inskrivna avtalsrättigheter, se information på Lantmäteriets hemsida (*Referens [15]*) och på Riksarkivets hemsida (*Referens [16]*).

Kända oinskrivna avtalsrättigheter

Redovisning sker i digitala grundkartan av kända oinskrivna avtalsrättigheter med undantag för upplåtelse av hyresrätt och bostadsrätt.

Geometrier hanteras på samma sätt som för inskrivna avtalsrättigheter och identitet tas från fastighetsförteckningen.

Oinskrivna avtalsrättigheter finns vanligen endast hos avtalsparterna. I de fall avtalen är kända för kommunen kan kopior finnas sparade sedan tidigare hos kommunen. Det kan exempelvis gälla en avtalsrättighet som ofta berörs av en planläggningsåtgärd eller att kommunen är part i en sådan avtalsupplåtelse.

Vattenrättsliga rättigheter och samfälligheter

Exempel på detta är markavvattnings-, bevattnings- och vattenreglerings-samfälligheter. Dikningsföretag är på en motsvarighet till markavvattnings-samfälligheter som bildats enligt äldre lagstiftning.

Geometrier hanteras på samma sätt som för gemensamhetsanläggningar och officialrättigheter, med skillnaden att de normalt inte kan bli föremål för fastighetsbestämning. Identitet tas från fastighetsförteckningen.

Uppgifter om vattenrättsliga rättigheter och samfälligheter kan finnas i resp. mark- och miljödomstols miljöbok. Handlingar kan även finnas arkiverade hos lantmäterimyndigheter, länsstyrelser eller Skogsstyrelsen samt hos riksarkivets regionala avdelningar.

Fiskevårdsområden och viltvårdsområden

Geometrier och identitet hanteras på samma sätt som för vattenrättsliga rättigheter och samfälligheter.

Uppgifter om fiskevårdsområden kan finnas i fastighetsregistret.

Officialrättigheter enligt minerallagstiftningen

Geometrier och identitet hanteras på samma sätt som för vattenrättsliga rättigheter och samfälligheter.

Uppgifter finns hos Bergsstaten, kan även finnas i fastighetsregistrets plan- och bestämmelseedel.

3.6.2 Uppdatering av fastighetsregistret

Vid fastighetsutredning uppdateras fastighetsregistret genom att:

- a) förbättringar och kompletteringar av geometrier i registerkartan skickas till berörd statlig eller kommunal lantmäterimyndighet för registrering
- b) förbättringar och kompletteringar avseende fastighetsindelning, gemensamhetsanläggningar och officialrättigheter i fastighetsregistrets allmänna del skickas till berörd statlig eller kommunal lantmäterimyndighet för registrering
- c) information om andra fel och identifierade brister i fastighetsregistrets allmänna del skickas till berörd statlig eller kommunal lantmäterimyndighet

Hantering av geometrier som inte sparas i registerkartan

Geometrier för inskrivna avtalsrättigheter och fastighetsförhållanden som inte redovisas i fastighetsregistret kan sparas av kommunen för att användas som underlag i framtida fastighetsutredningar.

Andra fel och identifierade brister i fastighetsregistret

Exempel på fel och brister är:

- identifierade och gällande inskrivna avtalsrättigheter som finns i fastighetsregistrets inskrivningsdel, men inte i allmänna delen
- avtalsrättigheter redovisade i allmänna delen, men inte i inskrivningsdelen (de ska då tas bort från allmänna delen)
- när uppgift om förmånsfastighet för avtalsrättighet i allmänna delen saknas eller är felaktig
- när rättighetsbeteckningen i allmänna delen för avtalsrättighet inte överensstämmer med avtalsrättighetens aktbeteckning i inskrivningsdelen

Uppenbart felaktiga uppgifter i fastighetsregistrets allmänna del rättas, för identifierade brister sker en prioritering.

4 Arkivering och sparande

Information

Kommunerna:

- ska arkivera grundkartor som allmän handling
- kan spara digitala grundkartan själv eller från och med 1 januari 2022 i Lantmäteriets datavärdskap och tillgängliggöras via nationella plattformen
- kan spara dokumentation från grundkartearbetet enligt 3.1 e) tillsammans med grundkartan

4.1 Arkivering av allmän handling

Krav

- a) Grundkartor ska arkiveras av kommunen som en allmän handling i detaljplaneärendet enligt 3 § arkivlag (1990:782) och 2 kap. 12 § tryckfrihetsförordningen (1949:105)

Grundkartan, så som den såg ut när detaljplanens antogs, kan bland annat ha betydelse i domstolen vid prövning av överklagande av detaljplan liksom vid prövning av beslut om bygglov eller fastighetsbildning (*Referens [20]*).

Kommunens arkivrutiner avgör hur grundkartor arkiveras, exempelvis:

- som bakgrundsinformation till plankartan, om informationen från grundkartan redovisas tydligt
- separat som analog grundkarta på arkivbeständigt papper eller liknande
- separat som digilog grundkarta i arkivbeständigt rasterformat, t ex pdf/a eller annat av kommunen framtaget format
- separat som digital grundkarta i arkivbeständigt vektorformat, om kommunen tagit fram ett sådant format

Riktlinjer för analoga och digiloga grundkartors traditionella utseende beskrivs i *avsnitt 2.5*.

5 Referenser/Lär mer

- [1] [HMK-Introduktion 2017](#), Handbok i mät- och kartfrågor, Lantmäteriet
- [2] [HMK - Geodetisk infrastruktur 2020](#), Handbok i mät- och kartfrågor, Lantmäteriet
- [3] [HMK - Geodatakvalitet 2017](#), Handbok i mät- och kartfrågor, Lantmäteriet
- [4] [HMK-dokument om detaljmätning:](#)
 - HMK - GNSS-baserad detaljmätning
 - HMK - Terrester detaljmätning
 - HMK - Fotogrammetrisk detaljmätningHandbok i mät- och kartfrågor, Lantmäteriet
- [5] [HMK-Kartografi \(1996\)](#), Handbok i mät- och kartfrågor, Lantmäteriet
- [6] [Nationellt informationsarkitekturramverk](#), <publiceras hösten 2020> Smartare samhällbyggnadsprocess, Lantmäteriet
- [7] [Nationella specifikationer](#), Smartare samhällbyggnadsprocess, Lantmäteriet
- [8] [Nationella specifikationer detaljplan](#), Smartare samhällbyggnadsprocess, Lantmäteriet
- [9] [Nationella specifikationer byggnad](#), Smartare samhällbyggnadsprocess, Lantmäteriet
- [10] [Mättningsanvisningar – geometrisk representation vid utbyte, senaste version](#), Smartare samhällbyggnadsprocess, Lantmäteriet
- [11] [Vet du vad du äger?](#), Lantmäteriets hemsida
- [12] [Handbok registerkarta](#), Lantmäteriets hemsida
- [13] [Enhetligt fältarbete, Fältarbete med basnivåer vid förrättningsmätning](#), Lantmäteriet hemsida
- [14] [Dokumentation om Lantmäteriets bastjänst Fastighetsindelning visning](#), Lantmäteriet hemsida
- [15] [Beställ kopior av handlingar](#), Lantmäteriet hemsida
- [16] [Beställ inskrivningshandlingar](#), Riksarkivet
- [17] [BFS 2020:6, Boverkets allmänna råd \(2020:6\) om redovisning av reglering i detaljplan](#), Boverkets författningssamling, Boverket.
- [18] [Val av förfarande](#), PBL Kunskapsbanken – en handbok om plan- och bygglagen, Boverket.
- [19] [Planhandlingar för detaljplan](#), PBL Kunskapsbanken – en handbok om plan- och bygglagen, Boverket.

- [20] Exempel på mål där redovisningen på grundkarta haft betydelse för prövningen eller utgången av målet.

<u>Målnummer</u>	<u>(Beslutande domstol och datum)</u>
Ö 2104-14	(HD 2016-05-24)
P 1869-18	(MÖD 2019-02-12)
P 9683-12	(MÖD 2013-08-23)
P 3753-15	(MÖD 2015-10-06)
P 11374-15	(MÖD 2016-06-28)
P 1899-17	(MÖD 2018-01-09)
P 486-19	(MÖD 2019-09-03)
P 902-17	(MÖD 2017-11-17)
F 252-17	(MMD Vänersborg 2017-12-07)
P 3075-11	(MMD Vänersborg 2013-04-24)
Ö 3178-00	(Svea Hovr avd 13 2000-10-17)

Lär mer

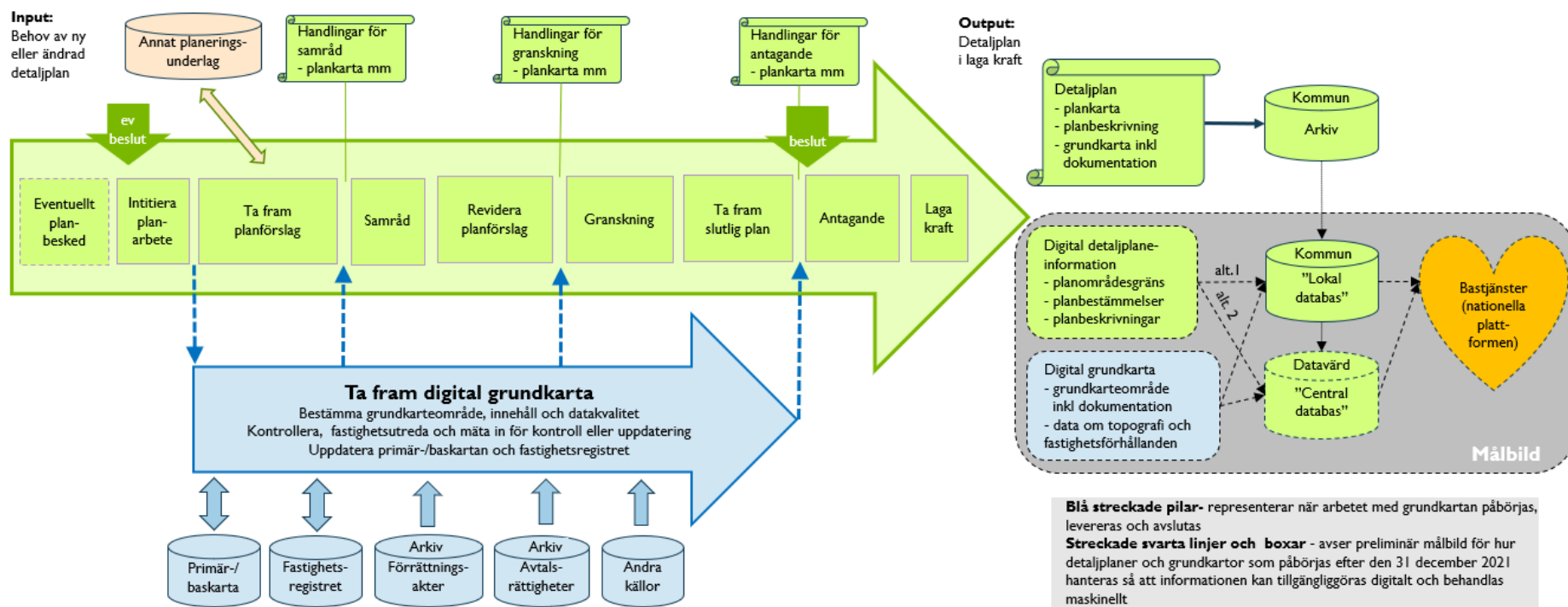
- [Handbok i mät- och kartfrågor \(HMK\)](#), Lantmäteriets hemsida.
- [Smartare samhällbyggnadsprocess](#), Lantmäteriets hemsida.
- [Föreskriftsrätt om gemensamma standarder för information i grundkartor](#), Digitalt först – för en smartare samhällbyggnadsprocess, Lantmäterirapport 2017:2
- [Över gränsen](#), Lantmäteriets hemsida
- [Hitta dina gränser](#), Lantmäteriets hemsida
- [Fastighetutredning](#), Lantmäteriets hemsida
- [Överföringsformat Registerkarte-GML](#), Lantmäteriet hemsida, bl.a.:
 - Registerkarte-GML ursprung sve (pdf)
 - Specifikation ursprung plan BankIR (xls)
 - Specifikation ursprung höjd BankIR (xls)
- [Begreppen byggnadsverk och byggnad](#), BL Kunskapsbanken – en handbok om plan- och bygglagen, Boverket.
- Judge, S. (2019): [Visualizing the third dimension : map guidelines for a 3D detailed development plan](#), Student thesis, Lunds university.

Äldre föreskrifter, handböcker och handledningar

- Handbok Fastighetsförteckning enligt plan- och bygglagen (1999), LMV-RAPPORT 1999:10. Lantmäteriverket
- TFA (1984), Tekniska förklaringar och anvisningar - tillämpning av mätningsskuggörelsen (1974:339), Lantmäteriverket.
- Föreskrifter angående grundkarta och fastighetsförteckning till plan (1970), Lantmäteristyrelsen.
- [Äldre handböcker och vägledning](#), Boverket.

Bilaga A – Fördjupningar

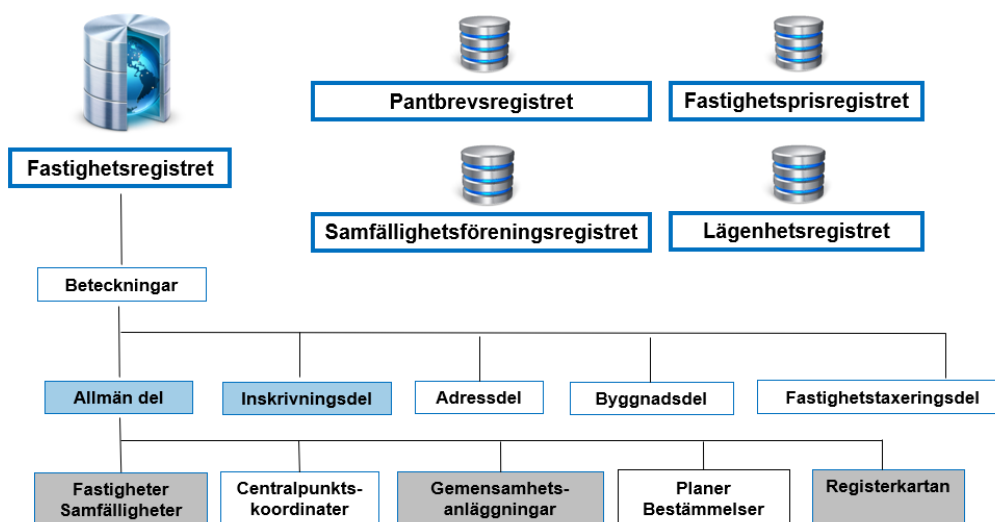
A.1 Schematisk bild över planprocessen och grundkartan



A.2 Information om fastighetsregistret

Fastighetsregistret utgör ett av fem register för grundläggande fastighetsinformation och är indelad i fem delar, se *Figur A.2 nedan*. Två av dessa delar, allmänna delen och inskrivningsdelen, är berörda när fastighetsförhållandena beskrivs i grundkartan.

Figur A.2 Fastighetsinformationens principiella struktur.



Allmänna delen innehåller uppgifter (text) om fastighetsindelning (fastigheter och samfälligheter), gemensamhetsanläggningar, officialrättigheter och inskrivna avtalsservitut liksom registerkartan.

I registerkartan lagras geometrier avseende fastighetsindelningen, gemensamhetsanläggningar och officialrättigheter.

Inskrivningsdelen innehåller alla inskrivna avtalsrättigheter utan geometri. I inskrivningsdelen registreras inskrivna avtalsrättigheter aktnummer och last (den fastighet rättigheten ligger på).

Inskrivna avtalsservitut lagras således i både allmänna delen och inskrivningsdelen. I allmänna delen registreras inskrivna avtalsservitut även med förmån (den fastighet som kan nyttja rättigheten).

I registerkartan finns även mark- och vattenregleringar lagrade med uppgifter om beteckning och typ av bestämmelse samt geometri. Exempel är detaljplaner, naturvårdsbestämmelser, fornlämningar, och byggnadsminnen.

Informationen från registerkartan tillhandahålls i ett antal av Lantmäteriets geodataprodukter t.ex. uttagsprodukten [GSD-Fastighetskartans fastighetsindelning](#) samt visningstjänsterna [Fastighetsindelning Visning](#) och [Planer, bestämmelser och rättigheter Visning](#).

Bilaga B - Mall och exempel för upprättande av beställning

B.1 Mall för beställning av grundkarta

Teknisk specifikation, grundkarta

Genomförande ska göras enligt denna tekniska specifikation. Hänvisningar avser avsnitt i HMK – Digital grundkarta 2020.

1 Leveranser (avsnitt 3.1)

Specifikation av leveranser av planeringsunderlag enligt 3.1 c)-d)
(Kryssa önskad leverans i tabellen)

Planprocessens skeden	Förenklat planeringsunderlag	Grundkarta	Kontroll och uppdatering av befintlig grundkarta
Samråd			
Granskning			
Antagande			

Beskrivning av eventuellt förenklat planeringsunderlag:

.....

Eventuell ytterligare kontroll av befintlig grundkarta inom ett skede:
(aktuellt om ett skede drar ut på tiden sedan grundkartan togs fram)

.....

2 Plan- och grundkarteområde samt kartutdrag (avsnitt 3.2)

Specifikation av planområde, grundkarteområde och eventuellt kartutdrag enligt 3.1 a)-b)

(fil med koordinatsatta begränsningar alternativt markerat på ett kartutdrag):

.....

3 Objekt av vikt för lägesplacering av planbestämmelser (avsnitt 3.3)

Specifikation av objekt av vikt för lägesplacering av planbestämmelser enligt 3.3 a)

(fil med koordinatsatta objekt alternativt markerat på ett kartutdrag):

.....

4 Lägesbestämning (avsnitt 3.4)

Specifikation av eventuella avsteg från rekommendationerna 3.4 a)-c)

- a) Andra referenssystem än rekommendation 3.4 a):
.....
- b) Annan standardosäkerhet än rekommendation 3.4 b) för objekt som inte är av vikt för lägesbestämning av planbestämmelser:
.....
- c) Annan standardosäkerhet än rekommendation 3.4 c) för objekt som är av vikt för lägesbestämning av planbestämmelser :
.....

5 Topografi (avsnitt 3.5)

Specifikation om annan omfattning än 3.5 a) och eventuell annan detaljeringsgrad enligt 3.5 d)

Tema	Annan omfattning än rekommendation 3.5 a)	Annan detaljeringsgrad än Tabell 3.5 a)
Höjd		
Vatten		
Vägar		
Järnväg		
Luftledning		
Byggnad		

Specifikation av eventuella tillägg enligt 3.5 b), eventuella tilläggs omfattning enligt 3.5 c) och eventuell annan detaljeringsgrad enligt 3.5 d)

Tema	Tillägg enligt rekommendation 3.5 b)	Omfattning enligt rekommendation 3.5 c)	Annan detaljeringsgrad än Tabell 3.5b
Byggnadstillbehör			
Markdetaljer			
Övrig väg			
Markanvändning			
Marktäcke			

Inmätning av andra objekt:
.....

Övriga överväganden:
.....

6 Fastighetsförhållanden (avsnitt 3.6)

Specifikation av andra önskemål än 3.6 a) - e), 3.6.1 a) - j) och 3.6.2 a) - c)

Fastighetsindelning	
Gemensamhetsanläggningar	
Officialrättigheter	
Inskrivna avtalsrättigheter	
Fastighetsförhållanden som inte redovisas i fastighetsregistret	

7 Dokumentation av grundkartearbetet (avsnitt 3.1)

Utförarens redovisning av överväganden och avvikelser i leveransen som kan ha betydelse för planarbetet enligt 3.1 e)

Topografiska data:

.....

Fastighetsindelning:

.....

Gemensamhetsanläggningar:

.....

Officialrättigheter:

.....

Inskrivna avtalsrättigheter:

.....

Fastighetsförhållanden som inte redovisas i fastighetsregistret

(exempelvis kända oinskrivna avtalsrättigheter, vattenrättsliga rättigheter och samfälligheter, fiskevårds- och viltoårdsområden samt officialrättigheter enligt minerallagstiftningen)

.....

B.2 Exempel på ifylld mall

Teknisk specifikation, grundkarta

Genomförande ska göras enligt denna tekniska specifikation.
Hänvisningar avser avsnitt i HMK – Digital grundkarta 2020.

1 Leveranser (avsnitt 3.1)

Specifikation av leveranser av planeringsunderlag enligt 3.1 c)-d)
(Kryssa önskad leverans i matrisen)

Planprocessens skeden	Förenklat planeringsunderlag	Grundkarta	Kontroll och uppdatering av befintlig grundkarta
Samråd		X	
Granskning			X
Antagande			X

Beskrivning av eventuellt förenklat planeringsunderlag:

Inte aktuellt

Eventuell ytterligare kontroll av befintlig grundkarta inom ett skede:

(aktuellt om ett skede drar ut på tiden sedan grundkartan togs fram)

Meddelas vid behov

2 Plan- och grundkarteområde samt kartutdrag (avsnitt 3.2)

Specifikation av planområde, grundkarteområde och eventuellt kartutdrag enligt 3.1 a)-b)

(fil med koordinatsatta begränsningar alternativt markerat på ett kartutdrag):

Se separat kartutdrag

3 Objekt av vikt för lägesplacering av planbestämmelser (avsnitt 3.3)

Specifikation av objekt av vikt för lägesplacering av planbestämmelser enligt 3.3 a)

(fil med koordinatsatta objekt alternativt markerat på ett kartutdrag):

Se separat kartutdrag

4 Lägesbestämning (avsnitt 3.4)

Specifikation av eventuella avsteg från rekommendationerna 3.4 a)-c)

d) Andra referenssystem än rekommendation 3.4 a):

Nej

e) Annan standardosäkerhet än rekommendation 3.4 b) för objekt som inte är av vikt för lägesbestämning av planbestämmelser:

Nej

f) Annan standardosäkerhet än rekommendation 3.4 c) för objekt som är av vikt för lägesbestämning av planbestämmelser :

Nej

5 Topografi (avsnitt 3.5)

Specifikation om annan omfattning än 3.5 a) och eventuell annan detaljeringsgrad enligt 3.5 d)

Tema	Annan omfattning än rekommendation 3.5 a)	Annan detaljeringsgrad än Tabell 3.5 a)
Höjd	Nej	Nej
Vatten	Nej	Ytbildat vatten
Vägar	Nej	Ytbildade vägar
Järnväg	Nej	Nej
Luftledning	Nej	Nej
Byggnad	Nej	Nej

Specifikation av eventuella tillägg enligt 3.5 b), eventuella tilläggs omfattning enligt 3.5 c) och eventuell annan detaljeringsgrad enligt 3.5 d)

Tema	Tillägg enligt rekommendation 3.5 b)	Omfattning enligt rekommendation 3.5 c)	Annan detaljeringsgrad än Tabell 3.5b
Byggnadstillbehör	Nej		
Markdetaljer	Träd	Enstaka träd markerade på separat kartutdrag	Trädets höjd och bred samt trädart
Övrig väg	Stigar	Inom planområdet	Stigens bredd
Markanvändning	Nej		
Marktäcke	Nej		

Inmätning av andra objekt:

Synliga fysiska fornlämnningar mäts in

Övriga överväganden

Nej

6 Fastighetsförhållanden (avsnitt 3.6)

Specifikation av andra önskemål än 3.6 a) - e), 3.6.1 a) - j) och 3.6.2 a) - c)

Fastighetsindelning	Nej
Gemensamhetsanläggningar	Nej
Officialrättigheter	Nej
Inskrivna avtalsrättigheter	Nej
Fastighetsförhållanden som inte redovisas i fastighetsregistret	Nej

7 Dokumentation av grundkartearbetet (avsnitt 3.1)

Utförarens redovisning av överväganden och avvikelser i leveransen som kan ha betydelse för planarbetet enligt 3.1 e)

Topografiska data:

Enligt beställningen

Fastighetsindelning:

Enligt beställningen

Gemensamhetsanläggningar:

Enligt beställningen

Officialrättigheter:

Vissa rättigheter redovisas som punkt med osäkert läge

Inskrivna avtalsrättigheter:

Redovisas som punkt med osäkert läge

Fastighetsförhållanden som inte redovisas i fastighetsregistret

(exempelvis kända oinskrivna avtalsrättigheter, vattenrättsliga rättigheter och samfälligheter, fiskevårds- och viltoårdsområden samt officialrättigheter enligt minerallagstiftningen)

Kända oinskrivna avtalsrättigheter Redovisas som punkt med osäkert läge.

Övriga fastighetsförhållanden inte aktuella inom grundkarteområdet

Bilaga C - Annat planeringsunderlag

Information

Annat planeringsunderlag

- avser information som inte ingår i grundkartan, men som används i detaljplanearbete och kan förekomma i plankartan.
- är ett lika viktigt planeringsunderlag i detaljplaneprocessen som grundkartan.
- kan hämtas via länsstyrelsernas planeringskatalog

Nedan beskrivs ett urval av annat planeringsunderlag med kortfattad beskrivning av källa och hantering.

Rekommendation

- a) *Annat planeringsunderlag* som är fysiskt synliga objekt kan mätas in i samband med grundkartarbetet om behov finns och särskild beställning görs.

Mark- och vattenregleringar som exempelvis fornlämningar eller ledningar under mark ingår inte, till skillnad mot tidigare, i grundkartan utan i annat planeringsunderlag.

Anledningen är att mark- och vattenregleringar ligger utanför utförarens (av grundkartarbetet) kontroll. Exempelvis ligger ansvaret för redovisning liksom bedömning och utredningsplikt för miljöinformationsbestämmelser hos Naturvårdsverket och för kulturmiljöbestämmelser hos Riksantikvarieämbetet och länsstyrelserna.

Länsstyrelsens planeringskatalog

Länsstyrelserna har en samordnande roll för de planeringsunderlag som olika myndigheter tar fram som stöd i kommunens planering.

Planeringskatalogen är en metadatakatalog med en söktjänst, principen är att nedladdningsbar information om statliga, regionala och kommunala planeringsunderlag hämtas från källan.

I Planeringskatalogen finns planeringsunderlag med olika juridisk status, sorterade under en kategorisering som kallas Planeringsstatus.

Planeringsstatus är indelad i Mark- och vattenregleringar, Fysiska planer, Riksintressen, Övriga allmänna intressen, Mål och strategier, Föreskrifter och allmänna råd, Vägledning och handböcker, Analyser samt Faktaunderlag.

Exempelvis kan förutom mark-och vattenregleringar även finnas information avseende buller, ras, skred, översvämning, geoteknik och miljökonsekvensbeskrivningar.

E-tjänst: [Planeringkatalogen](#), Länsstyrelsen

C.1 Mark- och vattenregleringar

Information

Mark och vattenregleringar kan redovisas i flera olika statliga register och databaser. Men originalen för beslutet ligger i registret hos den ansvariga myndigheten (källan).

Kopior av vissa mark och vattenregleringar redovisas i fastighetsregistret.

Rekommendation

- a) Mark- och vattenregleringar bör alltid hämtas från källan som är ansvarig för originalet.

Kulturmiljöbestämmelser

Bestämmelser för skydd av värdefulla byggnader samt fornlämningar, fornfynd, kyrkliga kulturminnen och vissa kulturföremål enligt kulturmiljölagen.

Informationen hämtas från: Kulturmiljöregistret som förs av Riksantikvarieämbetet (RAÄ). Redovisningen är ännu inte komplett, så för t ex byggnadsminnens utbredning gäller fastighetsregistrets registerkarta.

Identifierade brister levereras till: Ansvarig myndighet som fattar beslut och registrerar bestämmelsen.

E-tjänst: [Fornsök](#)

Läs mer: [Allt på samma plats: kulturmiljöregistret](#), RAÄ:s hemsida

Övrigt: Kontrollmätning av synliga fysiska fornlämningar kan beställas och utföras som en del av arbetet med grundkartan. Inmätningen avser då ett kvalitetsdeklarerat lägesbestämt objekt utan anspråk på att vara en del av en kulturmiljöbestämmelse. För att få en korrekt utbredning krävs av medverkan av ansvarig myndighet.

Miljöinformationsbestämmelser

Avser områdesskydd enligt miljöbalken i syfte att långsiktigt bevara natur som av något skäl anses värdefull. Det kan vara ett område som är betydelsefullt för friluftslivet, faunan, floran, fungan eller är av intresse ur geologiska eller naturmiljömässiga perspektiv.

Informationen hämtas från: Naturvårdsregistret (VIC Natur) som förs av Naturvårdsverket.

Identifierade brister levereras till: Ansvarig myndighet som fattar beslut och registrerar bestämmelsen.

E-tjänst: [Skyddad natur](#)

Läs mer: [Naturvårdsverkets föreskrifter om registrering av beslut enligt 7 kap. miljöbalken](#), Naturvårdsverkets hemsida

Strandskydd

Avser områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken i syfte att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtlivet.

Strandskydd råder vid havet och vid insjöar och vattendrag.

Informationen hämtas från: Fastighetsregistret, som förs av Lantmäteriet, redovisar strandskydd utifrån underlag från länsstyrelsen. Redovisningen är ännu ej komplett och då gäller länsstyrelserna som källa.

Övrigt: Vid kommunens egen tolkning bör planhandläggaren kontrollera strandskyddets läge med länsstyrelsen i tidigt skede.

Vägplan och järnvägsplaner

I planen framgår hur väg eller järnväg ska utformas, vilka skyddsåtgärder och försiktighetsmått som ska vidtas, vilken mark som behöver tas i anspråk.

Informationen hämtas från: Fastighetsregistret, som förs av Lantmäteriet. Informationen i fastighetsregistret är inte komplett.

Bearbetningskoncession mineral och Anvisad mark

Bestämmelser enligt minerallagen (1991:45), undersökning och bearbetning av fyndigheter på egen eller annans mark.

Informationen hämtas från: Mineralrättsregistret som förs av Bergsstaten (kan finnas som bestämmelse i fastighetsregistret med koppling till fastighet)

Detaljplaner, områdesbestämmelser och särskilda beslut

Bestämmelser enligt PBL. Avser även äldre planformer som är att betrakta som detaljplaner eller områdesbestämmelser.

Förutom förekomst av detaljplan eller områdesbestämmelser kan det i fastighetsregistret även redovisas förekomst av särskilda beslut som meddelats av länsstyrelsen efter och med anledning av planens antagande. Sådana beslut kan gälla förbud mot trädfällning, förbud mot nybyggnation innan VA blivit utbyggt, upplåtelse av mark utan ersättning eller upphävande av strandskyddsbestämmelser.

Informationen hämtas från: Fastighetsregistret eller ev. kommunal databas. Informationen i fastighetsregistret är inte komplett, framförallt avseende äldre planformer.

Identifierade brister levereras till: Gällande detaljplaner som saknas i fastighetsregistret levereras till berörd lantmäterimyndighet.

Övriga mark- och vattenregleringar

Avser t.ex. Täckstillstånd, Miljöriskområde, Samrådsområde, Stängselgenombrott, Utökat nybyggnadsförbud, Bearbetningskoncession torv.

C.2 Ledningar i mark

Geodata som beskriver VA, el, fiber m.fl. ledningar under markytan. Hämtas i första hand via Ledningskollen, men även andra källor kan vara aktuella.

Läs mer: [Ledningskollen](#), Post- och telestyrelsen (PTS)

Bilaga D - Uttryck och begrepp

Information

I denna handledning har följande uttryck och begrepp angiven betydelse.

<i>PBL</i>	Plan- och bygglagen (2010:900)
<i>PBF</i>	Plan- och byggförordningen (2011:338)
<i>Geodata</i>	Data som beskriver företeelser inkl. deras geografiska läge
<i>Planhandläggare</i>	Intern eller extern resurs som kommunen utser som ansvarig för detaljplanearbetet
<i>Beställare</i>	Beställare av grundkartan
<i>Utförare</i>	Ansvarig för framtagandet av grundkarta efter beställning från beställaren
<i>Detaljplaneområde</i>	Det geografiska område som omfattas av en detaljplan
<i>Grundkarteområde</i>	Avser detaljplaneområdet och till planområdet angränsande mark och eventuella utrymmen i 3D av betydelse för detaljplanen
<i>Kartutdrag</i>	Utdrag ur en databas med geodata som inte är kontrollerat och uppdaterat för det enskilda detaljplaneärendet
<i>3D-visualisering</i>	Skalriktig illustration framställd med geodata i 3D
<i>Absolut lägesosäkerhet</i>	Osäkerhet i position i förhållande till referenssystemet
<i>Pdf/a</i>	Filformat för långvarig arkivering av digitala dokument

D.1 Projektet Smartare samhällsbyggnad

<i>Nationella specifikationer</i>	Specifikationer för olika geografiska teman (enligt projektet Smartare samhällsbyggnadsprocess nationella informationsarkitekturramverk) som möjliggör åtkomst till information i samhällsbyggnadsprocessen via en nationell plattform
<i>Nationellt informationsarkitekturramverk</i>	Beskriver grundläggande principer för bland annat nationella specifikationer och nationell plattform
<i>Nationella plattformen</i>	En åtkomstpunkt där konsumenterna inom samhällsbyggnadsprocessen ges tillgång till den information man behöver – oavsett vem som har producerat den

D.2 Planhandlingar för detaljplan

Information

Detaljerade förklaringar finns på Boverket hemsida (*Referens [19]*).

<i>Grundkarta</i>	Underlag för detaljplanearbete som redovisar topografi och fastighetsförhållandena över planområdet och dess närmaste omgivning
<i>Digital grundkarta</i>	Grundkarta redovisad i vektorformat som möjliggör digital överföring och maskinell tolkning enligt 2 kap. 5 b § PBF
<i>Analog grundkarta</i>	Grundkarta redovisad på papper eller liknande. Har vanligtvis enhetligt utseende enligt HMK-Kartografi
<i>Digilog grundkarta</i>	Grundkarta redovisad i rasterformat (exempelvis pdf) som möjliggör digital överföring men inte maskinell tolkning. Har vanligtvis samma utseende som analog grundkarta
<i>Fastighetsförteckning</i>	Förteckning över bland annat berörda fastigheter och vem som är fastighetsägare till dessa. Vad som ska framgå av fastighetsförteckningen anges i 5 kap 8 § PBL.
<i>Detaljplan</i>	Kommunal reglering av användning av mark- och vattenområden redovisad i form av en eller flera plankartor med tillhörande planbeskrivning
<i>Plankarta</i>	Plankarta, karta som redovisar det område en detaljplan omfattar och de bestämmelser som reglerar bebyggelsemiljöns utformning
<i>Planbeskrivning</i>	Dokument som anger syftet med detaljplanen och förklarar innehållet för att detaljplanen ska kunna förstås och genomföras. Av planbeskrivningen framgår även de konsekvenser som genomförandet av detaljplanen medför för sakägare, andra berörda och miljön
<i>Illustrationsmaterial</i>	Avser illustrationer i planbeskrivningen som behövs för att förstå planen
<i>Digital detaljplaneinformation</i>	Digital version av information i detaljplanen som utformats så att uppgifterna i detaljplan, och till detaljplanen hörande planbeskrivning, kan överföras digitalt och tolkas maskinellt enligt 2 kap. 5 a § PBF
<i>Digital detaljplan</i>	Detaljplan som är juridiskt bindande och är redovisad i ett vektorformat som möjliggör digital överföring och maskinell tolkning

D.3 Topografi

<i>Topografiska data</i>	Geodata som beskriver terrängens former och fysiska objekt främst på markytan. Kan avse både naturliga och av människan skapade detaljer
<i>Primär-/baskarta</i>	Kommunal databas med storskalig geodata, innehållande bl.a. topografiska data, med den detaljeringsgrad och lägesosäkerhet som behövs i kommunal verksamhet inklusive plan- och byggprocessen
<i>Geodata-avdelning</i>	Enhet på kommunen som bl.a. ansvarar för geodataförsörjning och underhåll av primär-/baskarta. Även kallad Stadsbyggnadskontor, Mät och Kart eller Mät och GIS
<i>Höjd</i>	Höjddata som beskriver terrängens höjdförhållanden, yt-täckande eller punktvis, på mark- eller vattenytan Avser inte markytans förlängning under vattenytan (djupdata)
<i>Vatten</i>	Naturligt ytvatten, stillastående eller strömmande vatten beläget ovan mark, som hav, sjö, vattendrag, damm och dike. Avser inte grundvatten eller anlagda bassänger som simbassäng
<i>Byggnad</i>	En varaktig konstruktion som består av tak eller av tak och väggar och som är varaktigt placerad på mark eller helt eller delvis under mark eller är varaktigt placerad på en viss plats i vatten samt är avsedd att vara konstruerad så att människor kan uppehålla sig i den (<i>PBL definition</i>)
<i>Järnväg</i>	Järnväg, tunnelbana och spårväg
<i>Väg</i>	Vägar och gator samt gång- och cykelvägar
<i>Luftledning</i>	Ledning upphängd i enskilda stolpar eller kraftledningsgata för överföring av el eller signaler
<i>Markdetaljer</i>	Fysiska företeelser som kan vara anlagda eller förekomma naturligt. Exempel på markdetaljer är stödmur, stolpe, träd och stenblock
<i>Byggnads-tillbehör</i>	Mindre konstruktioner som är hopbyggda med byggnad och har egen identitet och geometri, t.ex. altan, trappa, lastkaj
<i>Övrig väg</i>	Traktorväg, stig och led
<i>Markanvändning</i>	Beskriver markytans faktiska användning
<i>Marktäcke</i>	Beskriver den fysiska markytan

D.4 Fastighetsförhållanden

<i>Fastighetsförhållanden</i>	Geodata som beskriver fastighetsindelning, gemensamhetsanläggningar, officialrättigheter och inskrivna avtalsrättigheter från fastighetsregistret samt vissa fastighetsförhållanden som inte redovisas i fastighetsregistret, exempelvis kända oinskrivna avtalsrättigheter, vattenrättsliga rättigheter och samfälligheter, fiskevårds- och viltvårdsområden samt officialrättigheter enligt minerallagstiftningen
<i>Fastighetsregistret</i>	Svenska statens officiella register över landets alla fastigheter, information om hur marken är uppdelad och vem som äger vad. Innehåller även registerkartan och information om adresser, byggnader och fastighetstaxering.

<i>Registerkartan</i>	Del av fastighetsregistrets allmänna del där geografiskt läge (geometrier) lagras för fastighetsindelning inkl. administrativa indelning, officialrättigheter och gemensamhetsanläggningar men inte för inskrivna avtalsrättigheter. Även vissa mark- och vattenregleringar redovisas med geometrier, beteckning och typ av plan eller bestämmelse
<i>Lantmäterimyndighet</i>	Ansvarar för fastighetsbildning och fastighetsregistrering. Kan vara kommunal eller statlig
<i>Fastighetsutredning</i>	Utredning av innehåll i förrättningsakter, rättighetsavtal med mera i syfte att säkerställa att fastighetsförhållandena i grundkartan är korrekta
<i>Fastighetsindelning</i>	Beskriver fastigheters och samfälligheters läge genom gränser, gränspunkter och identitet
<i>Fastighet</i>	Mark- eller vattenområde eller en volym som är fast egendom med tillhörande fastighetstillbehör och som utgör en rättslig enhet med en unik beteckning
<i>Samfällighet</i>	Mark eller utrymme som tillhör flera fastigheter gemensamt, kallas även marksamfällighet. (1 kap. 3 § FBL)
<i>Rättighet</i>	Beskriver en upplåten begränsad rätt till fastighet eller samfällighet, avser servitut, ledningsrätt och nyttjanderätt
<i>Officialrättighet</i>	Rättighet som tillkommit genom dom eller myndighetsbeslut
<i>Avtalsrättighet</i>	Rättighet som tillkommit genom avtal, avser främst avtals-servitut och avtalsnyttjanderätt. Kan vara inskriven i fastighetsregistret eller en oinskriven rättighet
<i>Gemensamhetsanläggning</i>	Anläggning som inrättats med stöd av anläggningslagen (1973:1149) och tillhör flera fastigheter och förvaltas gemensamt av dess ägare. Utrymmet för anläggningen upplåts som en rättighet vid lantmäteriförrättning.
<i>Servitut</i>	Ett begrepp för den rätt en fastighet har att på visst sätt nyttja en annan fastighet, t.ex. väg eller brunn. Finns två typer av servitut, avtals-servitut som bildas genom avtal mellan fastigheternas ägare och official-servitut som bildas genom dom eller beslut av en myndighet.
<i>Grundläggande fastighetsinformation</i>	Fastighetsanknuten information enligt lagen (2000:224) om fastighetsregister samt information i registren som förs enligt förordningen (1993:1270) om förande av samfällighetsföreningsregister m.m. och enligt lagen (1994:448) om pantbrevsregister.