


2020:6



Enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen

Delrapport

Enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen

Delrapport

Titel: Enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen
Rapportnummer: 2020:6
Utgivare: Boverket, februari 2020
Upplaga: 50
Tryck: Boverket, Karlskrona
ISBN tryck: 978-91-7563-686-3
ISBN pdf: 978-91-7563-687-0
Diarienummer: 3.4.1 7261/2017

Rapporten kan beställas från Boverket.

Webbplats: www.boverket.se/publikationer
E-post: publikationsservice@boverket.se
Telefon: 0455-35 30 00
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona

Rapporten finns i pdf-format på Boverkets webbplats.
Den kan också tas fram i alternativt format på begäran.

Förord

Boverket har fått i uppdrag av regeringen att verka för en enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen (N2017/07543/PBB).

Uppdraget är omfattande och i många stycken komplicerat. Denna rapport innehåller information om uppdragets status efter två års arbete. Men framförallt är avsikten med delrapporten att i god tid innan uppdragstiden löper ut peka på de behov av vidare investeringar och uppdrag som Boverket anser behöver påbörjas under 2020/2021.

Ansvarig uppdragsägare för regeringsuppdraget är Susanne Åkesson. Rapporten har sammanställts av strateg Mikael Jardbrink, jurist Lars Svensson och förändringsledare Eva Nilsson. Bidragit har också bebyggelseantikvarie Anette Johansson, expert Anna Lidenstjärna, civilingenjör Johan Lindbom och civilingenjör Fredrik Olsson.

Karlskrona februari 2020

Anders Sjelvgren
generaldirektör

Innehåll

Sammanfattande analys	5
Digital transformation samhällsplanering	6
Digital transformation lov- och byggområdet	7
Digital transformation regelutveckling	7
Digital transformation informationsansvar, statistikinsamling med mera	8
Strategiska aktiviteter som behöver påbörjas 2020/2021	10
Digital transformation samhällsplanering	10
Digital transformation lov och bygg	11
Digital transformation regelutveckling	13
Inledning och läsanvisningar	19
Bakgrund	20
Boverkets uppdrag	20
Tidigare rapportering av tidplan	21
Genomförda delar av uppdraget fram till årsskiftet 2019/2020	22
Nya krav – nya arbetssätt	22
Extern samverkan	25
Standarder	28
e-tjänster	32
Innovationsperspektiv	35
Regelutveckling	38
Aktiviteter som Boverket planerar genomföra under år 2020	40
Vägledning till föreskrifter om detaljplan	40
Uppdatera Planbestämmelsekatalogen	40
Förstudie Planbestämmelsekatalogen versionshantering	40
Informationsentitetsmodell för handlingarna som följer ett förvaltningsbeslut upprättade enligt föreskrifter om detaljplan	41
Samverkan med Lantmäteriet, specifikationer	41
Digitalt tillgängliga byggregler	42

Sammanfattande analys

Boverkets sektorsansvar inom planering, byggande och boende berör många aktörer och reglerna påverkar stora, långsiktiga investeringar både för samhället, företag och enskilda.

Boverket kan konstatera att uppdraget att ”verka för en enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen” (2010:900), PBL, är formulerat utan någon egentlig beskrivning av vilka mål som förväntas uppnås inom uppdragstiden. Uppdraget ger inte heller någon bild av hur förväntningarna ser ut när det gäller digital information och en digital samhällsbyggnadsprocess på lite längre sikt. Den enda konkreta kravställningen på Boverket är genomförandet av bindande regler för digitala detaljplaner där förväntningen är att dessa ska gälla detaljplaner som påbörjas efter årsskiftet 2021/2022.

Det kan också konstateras att det efter augusti 2020, då Boverkets uppdrag ska slutrapporteras, inte finns några konkreta mål att ta fasta på för det vidare arbetet.

Boverket levererade en tidplan i augusti 2018 som tydliggör de prioriteringar och de förväntade resultat som då ansågs lämpliga och realistiska både inom ramen för uppdraget och på längre sikt. Det är denna tidplan som följts och som vi rapporterar mot i denna delrapport.

De aktiviteter och de leveranser som genomförts inom ramen för uppdraget är med andra ord Boverkets prioritering. Prioriteringen är gjord utifrån Boverkets syn på vilken väg som är framkomlig i de olika frågorna med hänsyn till bland annat andra myndigheters utvecklingsarbete och tidplaner, pågående utredningar, befintligt regelverk och givna resurser.

Syftet med delrapporten är framförallt att vara framåtsyftande och att i tid, innan uppdragstiden går ut, lyfta fram att utvecklingsarbetet behöver fortsätta. Boverket har anpassat organisation och kompetens för att driva utvecklingsarbetet och byggt upp en väl fungerande samverkan med de myndigheter och organisationer som behöver delta i arbetet. Boverket menar att det är viktigt att myndighetens arbete drivs fram i samma takt som arbetet med digital transformation hos andra myndigheter och organisationer inom samhällsbyggnadssektorn.

Förändringstakten inom samhällsbyggnadsområdet ökar och med 290 kommuner, 21 länsstyrelser och ett antal nationella sektorsmyndigheter som operativt ansvariga offentliga aktörer är förväntningarna på Boverket

som ansvarig myndighet stora. För att hålla rimlig takt i arbetet med uppdraget har Boverket därför också använt delar av förvaltningsanslaget till detta utvecklingsarbete.

Delrapporten lyfter fram och beskriver arbetet med digital transformation och de leveranser som gjorts och som planeras genomföras inom ramen för uppdraget under 2020.

Digital transformation samhällsplanering

Mognadsgraden vad gäller informationshantering och planering är förhållandevis hög och här finns i vissa delar tydliga kravställningar och en ansvarsfördelning som i grunden också är tydlig med Lantmäteriet som ansvarig för infrastrukturen och Boverket som ansvarig för PBL-området. Exempel på sådana är regler för digitala detaljplaner, tydlighet kring grundläggande informationsmängder (grundkartan) och en nationell informationsutbytesplattform.

I pågående uppdrag har följande delresultat uppnåtts eller planeras att uppnås inom uppdragstiden och förväntas bidra till en ökad digital mognad, bättre transparens och rättssäkerhet, högre effektivitet, bättre kvalitet och lägre kostnader:

- Föreskrifter för enhetliga, digitala detaljplaner och planbeskrivningar.
- Planbestämmelsekatalogen tillgängliggörs via API.
- Informations- och processmodeller för PBL tillgängliggörs i Boverkets modellbibliotek.
- Ny ÖP-modell med katalog över planerad mark- och vattenanvändning.
- Förstudie och testdatabas för API för ÖP-modellen.
- Kartläggning av möjligheten att skapa enhetliga digitala planeringsunderlag.
- Vägledning om digitalisering av gällande detaljplaner.

Boverket vill peka på några strategiska delprojekt som bör påbörjas under 2020/2021, men där finansieringen idag är oklar. Det gäller:

- Enhetliga digitala planeringsunderlag (inkluderande riksintressena).
- Tillgängliggöra informationen i ÖP-modellen som e-tjänst/API.

Digital transformation lov- och byggområdet

Utvecklingen inom lov- och byggområdet har varit mer ojämn än den inom planeringsområdet. Orsakerna till detta är flera, men några av orsakerna är att här finns betydligt fler aktörer, här omsätts större summor pengar och för att det innehållsmässigt är mer diversifierat. Ett problem är dock att samhällets mognadsgrad generellt är låg vilket bland annat påverkar hantering och ledtider. Boverket har här ett tydligt sektorsansvar, men förutsättningarna för utvecklingen inom området drivs idag av branschen. Några exempel på viktiga utvecklingsspår är användningen av BIM och klassificeringssystemet CoClass.

I pågående uppdrag har följande delresultat uppnåtts eller planeras att uppnås inom uppdragstiden och förväntas bidra till den digitala transformationen, bättre transparens och rättssäkerhet, högre effektivitet, bättre kvalitet och lägre kostnader:

- Övergripande process och informationsmodeller.
- Byggregler tillgängliggörs via API.
- Information om klimatlaster tillgängliggörs via API.

Boverket vill peka på några strategiska delprojekt som bör påbörjas under 2020/2021, men där finansieringen idag är oklar. Det gäller:

- Behörighetsregister som API.
- Stöd för enhetlighet i kommunernas handläggning av lov- och byggprocessen

Digital transformation regelutveckling

Den digitala mognaden inom regelutvecklingsområdet är generellt sett låg och den digitala transformationen går trögt. Boverket anser att detta direkt hämmar möjligheten att driva det digitala utvecklingsarbetet på ett förutsägbart sätt. En av orsakerna till att utvecklingstakten är låg kan vara avsaknaden av en konkret kravställning på en digital samhällsbyggnadsprocess. Regler formas bäst när syftet med dem är klart och fungerande regelverk kan bara formas då helheten, i det här fallet den digitala samhällsbyggnadsprocessen, kan beskrivas.

För att kunna driva ett mer framåtsyftande regelutvecklingsarbete behöver kravställningen på den digitala samhällsbyggnadsprocessen och PBL konkretiseras. Boverket har i sitt visionsarbete exempelvis pekat på att endast digitala detaljplaner ska vara juridiskt gällande och att information

i lov- och byggprocessen ska kunna utbytas mellan olika aktörers intuitiva tjänster.

I pågående uppdrag har följande delresultat uppnåtts eller planeras att uppnås inom ramen för uppdragstiden och förväntas bidra till den digitala transformationen, bättre transparens och rättssäkerhet, högre effektivitet, bättre kvalitet och lägre kostnader:

- Proof of Concept, PoC, och demo för hur byggregler kan tas fram och förvaltas med digitala verktyg.
- Boverkets modellbibliotek med process- och informationsmodeller.

Boverket vill peka på några strategiska delprojekt som bör påbörjas under 2020/2021, men där finansieringen idag är oklar. Det gäller:

- Generell lösning för att skriva digitala författningar. Utveckla modernare (bygg-)regler med digitala verktyg, som ett exempel för andra myndigheter att ta del av.
- Regler för att möjliggöra och främja digitalisering av gällande detaljplaner.
- Se över och anpassa processreglerna i PBL.
- Krav på vilken information som digitala beslut ska innehålla och vilka funktionalitetskrav som ska ställas på sådana beslut.
- Konkreta förslag för en enhetlig obruten digital lov- och byggprocess.
- Utveckla PBL kunskapsbanken

Digital transformation informationsansvar, statistikinsamling med mera

Det finns ett antal frågor som tydligt tangerar eller kan anses omfattas av Boverkets uppdrag, men som inte direkt hanteras i denna delrapportering. Det är bland annat frågor som rör förutsättningar för digital transformation och nationell inriktning, som exempelvis öppna data och finansieringsprinciper för information och frågor som rör informationsansvar. Delrapporten tar inte heller direkt upp frågor som gäller nya myndighetsuppgifter vilket i Boverkets fall har blivit tydligt exempelvis när det krävs teknisk utveckling för att tillgängliggöra information för maskinläsning via API.

Andra frågor gäller förutsättningar för statistikinsamling, förhållandet mellan krav på arkivering av beslutshandlingar och behovet av digital originalinformation som är tillgänglig och återanvändbar.

I rapporten förs inte heller något konkret ekonomiskt resonemang kring de nyttor som de olika genomförda och planerade aktiviteterna kan förväntas generera tillbaka. Boverket väljer att i stället hänvisa till den nyttoanalys som Lantmäteriet redovisade i sin rapport – Nationellt tillgängliggörande av geodata i samhällsbyggnadsprocessen, från april 2019.

Samhällsnyttan vid nationell tillgång till standardiserad samhällsbyggnadsinformation, i form av årliga potentiella ekonomiska fördelar, uppskattas enligt Lantmäteriet till mellan 22,5 och 42,6 miljarder kronor för det svenska samhället. Detaljplaneinformation och byggnadsinformation har varit högst prioriterat i Boverkets och Lantmäteriets gemensamma arbete under 2019 och samma prioritering kommer att gälla under 2020.¹

¹ https://www.lantmateriet.se/contentassets/2cc36457611c484e9847adf3de0dff31/slutrapport_med_bilagor.pdf, Hämtad 20200121.

Strategiska aktiviteter som behöver påbörjas 2020/2021

Som nämnts ovan i avsnittet Sammanfattande analys är Boverkets uppdrag mycket omfattande och i flera avseenden komplicerat att genomföra. Boverket förväntas spela en mer aktiv roll i utvecklingsarbetet och myndigheten får nya uppgifter att lösa vilket bland annat omfattar utveckling av nationellt viktiga tekniska lösningar vilket innebär ett utökat förvaltningsansvar. Ett arbete som Boverket menar måste finansieras utanför ordinarie förvaltningsanslag.

Utvecklingsarbetet kräver tålamod och uthållighet. Boverket har inom flera områden fått börja med att göra grundläggande utredningar i form av förstudier och delar kan därför inte levereras inom ramen för nuvarande uppdrag med resultat som når fram till vad Boverket menar är ett önskvärt slutresultat. I vissa fall beror det på att uppdragstiden inte räcker till medan det i andra fall beror på att de givna resurserna inte räcker till. Vissa önskvärda resultat och leveranser som inte kan levereras inom ramen för uppdraget hindras av gällande regler.

Uppräkningen nedan utgör en del av sådana viktiga och som Boverket bedömer starkt nyttskapande aktiviteter som skulle behöva genomföras under de närmaste åren.

För kontinuiteten i det pågående förändringsarbetet är det viktigt att det nuvarande uppdraget förnyas eller förlängs från halvårsskiftet 2020. Andra viktiga skäl är att inte riskera att hämma den digitala utvecklingen och försvåra införandet av det nationella tillhandahållandet av samhällsbyggnadsinformation och inte minst för att säkerställa att landets kommuner är redo för de förändringar som medförs när planinformationen omfattas av lagen och förordningen om miljöinformation. Det har utvecklats kompetens och en framdrift i samverkan med Lantmäteriet andra myndigheter som också riskerar förloras om inte digitaliseringsarbetet kan fortsätta.

Digital transformation samhällsplanering

Enhetliga digitala planeringsunderlag

Boverket behöver ett tydligare mandat att samordna de statliga myndigheternas arbete med planeringsunderlag enligt 3–5 kap miljöbalken och PBL även ur ett digitaliseringsperspektiv.

Boverket anser att det är rimligt att staten skapar nödvändiga förutsättningar för att ta fram underlag i ett enhetligt och kvalitetssäkrat format. Boverket bör få i uppdrag att tillsammans med Lantmäteriet utveckla en e-tjänst med ett API.

Boverket anser att det är viktigt att hitta formerna för överföring av statliga planeringsunderlag och att dessa är återanvändbara genom hela samhällsbyggnadsprocessen. Ett nytt system som också medger ett digitalt flöde av information, som rationaliserar processen och sannolikt skapar en betydande nytta i samhällsbyggnadsprocessen.

e-tjänst och API för ÖP-modellen

Boverket har under 2019 utvecklat en ny ÖP-modell i syfte att skapa enhetlig översiktsplaneinformation. Modellen är grunden för att bygga upp nödvändiga databaser, för utbyte av informationen mellan olika IT-system, för rapportering enligt kraven i lagen och förordningen om miljöinformation och för nationella tjänster och ett nationellt tillhandahållande av informationen.

Om riksdagen beslutar att översiktsplanen ska kunna behandlas digitalt medför det att planinformationen omfattas av lagen- och förordningen om miljöinformation (lag (2010:1767) om geografisk miljöinformation, förordning (2010:1770) om geografisk miljöinformation) och att landets kommuner måste tillhandahålla informationen enligt uppställda krav enligt Inspire-direktivet.

För att möjliggöra ett tillhandahållande och för att få ut förväntade nyttor för staten, kommunerna och för näringslivet behöver Boverket få möjlighet att utveckla en e-tjänst med ett API för maskinell läsning av informationen. Just informationen i översiktsplaner kanske är av störst nationellt intresse eftersom den mer konkret kopplar till nationella och regionala intressen som staten måste känna till i frågor om bland annat bostadsbyggande och finansiering av infrastrukturprojekt. Underlagen är nödvändiga både som underlag för politiska bedömningar och för uppföljning av kommunernas planering. Det kan handla om hur kommunerna förhåller sig till riksintressen, statliga mål och program och andra uttalade statliga intressen.

Digital transformation lov och bygg

Behörighetsregistret

Boverket förvaltar idag ett register över olika typer av certifierade personer inom samhällsbyggnadsprocessen. Certifierade personer som finns

med i registret är certifierade kontrollansvariga, certifierade energiexperter och certifierade sakkunniga. Certifieringsorganen skickar informationen som lagras i registret som är en aktuell lista med behöriga personer.

Registret finns idag tillgängligt som en tjänst på Boverkets webbplats där det är möjligt att söka efter certifierade personer. Informationen i registret finns idag inte tillgänglig via ett API och kan därför inte återanvändas i andra programvaror. För att kunna göra informationen digitalt tillgänglig behöver en ny API-tjänst utvecklas som tillgängliggör informationen i registret i ett digitalt maskinläsbart format. Även informationsinnehållet i registret behöver ses över för att bland annat möta digital efterfrågan inklusive dynamisk hantering av personuppgifter. Resurser till en sådan utveckling finns inte inom det befintliga uppdraget.

Stöd för enhetlighet i kommunernas handläggning av lov- och byggprocessen

Det finns behov av en bättre enhetlighet (standardisering) i tillämpningen av lov- och byggprocessen. Boverket har sektorsansvar för området men det finns även andra myndigheter som ansvarsmässigt är berörda när det gäller förvaltningsprocessen och informationsinsamlingen, som länsstyrelserna, Skatteverket, SCB och Lantmäteriet.

Frågan om enhetlighet i lov- och byggprocessen gäller flera olika områden. Exempel är kommunernas tolkning av regler, handläggnings- och bedömningsrutiner och utformning av beslut. Enhetligheten behöver också förbättras när det gäller ansökningsprocessen för medborgare och företag liksom i ansvariga myndigheters vägledning i ämnet.

En bättre enhetlighet skapar förutsättningar för en generellt sett effektivare lov- och byggprocess. Effekter är bättre rättssäkerhet i form av kvalitetssäkring av beslut och bedömningar, förenklad och förkortad handläggningstid, transparens i processen och i kommunikationen med berörda aktörer. Det skapar samtidigt förutsättningar för att skapa upp lösningar till en nationell nivå.

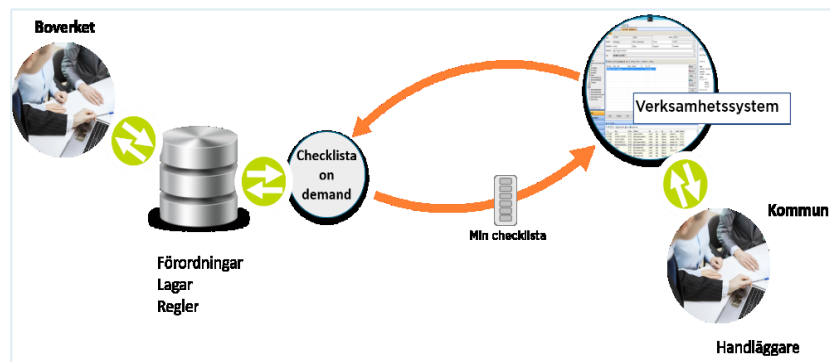


Bild 1. Bild från systemleverantören Sokigo som beskriver företagets syn på en generell lösning för hur myndigheter behöver svara upp mot kraven på att tillgängliggöra information som behövs i digitala processer.

För att effektivt uppnå och genomföra en enhetlig och sömlös lov- och byggprocess måste processen utvecklas digitalt. I stället för att fortsätta att utveckla lokala lösningar behövs en gemensam grund som medger att olika system kan samverka. Genomförande behöver därför ske i nära samverkan med de systemleverantörer som levererar kommunernas handläggarsstöd.

Det arbete som behöver utföras är följande:

- Ta fram en grundstruktur för hur myndigheters information, regler och vägledning ska modelleras så att systemleverantörer enkelt kan bygga in det i sina tjänster till kommunerna.
- Standardisera de digitala utbytesformaten så att informationen kan återanvändas i processerna.
- Utveckla nödvändiga dellösningar.
- Utföra tester så att lösningarna som levereras är skalbara och funktionella, exempelvis mot den nationella plattformen för samhällsbyggnadsinformation.

Digital transformation regelutveckling

Det är endast inom ett område som staten reglerat och har ett ansvar för genomförandet och det är digital detaljplan. Inom i princip alla andra områden som omfattas av detta uppdrag är verksamheten inriktad på att vara främjande och framtidsytande. Ansvaret för genomförande av digitaliseringen ligger hos sektorsmyndigheter med sakansvar, kommuner och

branschen. För att nå målet med en digital samhällsbyggnadsprocess och en enhetlig digital tillämpning av PBL är det nödvändigt att staten bestämmer, reglerar och finansierar de delar som anses nödvändiga att genomföra på kort och längre sikt. Aktörerna i samhällsbyggnadsprocessen förväntar sig att Boverket samordnar och skapar förutsättningar inom ansvarsområdet planering och byggande.

Generell lösning för att skriva digitala författningar

Digitala författningar behöver ses över i ett nationellt perspektiv. Boverket ligger i framkant vad avser utvecklingen på området. Det är nödvändigt att utreda förutsättningarna för en myndighetsgemensam förvaltningsmodell för digitala författningar.

I förstudien om teknisk lösning för att tillhandahålla byggregler i ett digitalt format har Boverket skisserat en lösning som innebär ett nytt verktyg som generellt ska kunna användas för att skriva regler och hantera administrationen kring regelskrivning. Lösningen är alltså inte begränsad till att enbart hantera byggregler, utan alla typer av författningar. Verket för att skriva regler innebär en investering för Boverket och kommer inte att kunna finansieras fullt ut inom det nuvarande uppdraget. Även förvaltningen av innehållet och verktyget innebär nya kostnader. Om Boverket får möjlighet att fullfölja utvecklingsarbetet kan resultatet också användas av andra myndigheter.

Regler för att möjliggöra och främja digitalisering av gällande detaljplaner

För att skapa de förväntade nyttorna av detaljplaneinformation är det nödvändigt att digitalisera befintliga detaljplaner eftersom dessa styr den för närvarande planerade markanvändningen. Ett regelverk med krav på digitalisering av äldre planer måste inte nödvändigtvis vara knutet till PBL. Annan registerlagstiftning kan hantera denna fråga. Oavsett regelverk är det nödvändigt att utreda förutsättningarna för ett regelverk som hanterar digitalisering av gällande detaljplaner.

Se över och anpassa processreglerna i PBL

Även PBL-processerna behöver ses över. Digitaliseringen i sig ger förutsättningar att hantera informationsflöden och kommunikation på ett sätt som inte dagens lagstiftning är anpassad för. Det är därför också nödvändigt att se över behovet av författningsändringar som rör digital processhantering inom PBL-området. Informationen måste kunna flöda inom och mellan planprocesser samt lov- och byggprocessen. Även processerna för medborgardialog i planeringen måste ses över med syfte att visa på lämpliga digitala lösningar.

Krav på vilken information som digitala beslut ska innehålla och vilka funktionalitetskrav som ska ställas på sådana beslut

Boverket menar att tekniken och den information som normalt ingår i ett beslut om detaljplan möjliggör att redovisa beslutet i tre dimensioner. Men dagens regler hindrar detta.

Boverket vill tillsammans med Lantmäteriet och andra berörda organisationer närmare utreda vilka nyttor dagens teknik, om den används fullt ut, kan ge vad gäller tydlighet, kvalitet och rättssäkerhet för ett förvaltningsbeslut om detaljplan. Det är rimligt att den tekniska höjden på beslutet motsvarar det underlag som finns i ärendet vilket borde gå att applicera på de olika skedena i processen.

Integrera GIS/BIM

Det är nödvändigt att titta på möjligheterna att integrera GIS och BIM. I arbetet med att utveckla digitala tvillingar som många kommuner bedriver handlar det om att kunna visualisera planinformation och andra pågående projekt rörande markanvändning. Samtidigt är tekniken relevant inför steget att erhålla helt process och beslut i form av helt digitala planer. Idag är detaljplanen en 2D karta med ett maner för utformningen som syftar till att regleringen av markanvändningen ska vara begriplig.

Information i 3D och funktionalitetskrav

I mer komplicerade plansituationer kan regleringar vara svåra, på gränsen till omöjliga, att illustrera på en 2D karta varför kommuner av ren självbevaringsdrift använt flera olika kartor och sektioner. Ett särskilt tydligt exempel på detta är detaljplanen för Slussen i Stockholm. I sådana fall blir plankartan en 2,5D produkt som visas i 2D på papper.

Digitaliseringen av regleringen i en detaljplan medger att alla ytor/volymer är lägesbestämda i 3D. Detta möjliggör att planen kan utgöra en digital tvilling i en CIM modell, City information model, av den reglerade markanvändningen utifrån en 3D grundkarta med den byggda miljön. Att då skapa en 2.5D modell med sektioner för att redovisa markanvändningen är inte ändamålsenligt eftersom man då måste skapa ett separat maner för 2.5D-visualisering i 2D.

Boverket menar att det är nödvändigt att ta steget fullt ut och bestämma sig för vilken funktionalitet det rent digitala förvaltningsbeslutet, den digitala detaljplanen, ska ha.

Alla berörda, under planprocessen och efter beslutet, ska kunna tillgodogöra sig vad som är reglerat. Därför måste sannolikt ett grundmaner

bestämmas för att med grundkartan som underlag göra det möjligt att förstå den kompletterande regleringen av markanvändningen.

Frågan är om det måste ställas något krav på att regleringen måste visas i vissa vinklar på 2D bilder eller om det är tillräckligt att ställa krav på en viss funktionalitet att inom ett visst skalintervall ska kunna panorera regleringen. Ett alternativ är ett krav på en animering utifrån en digital tvilling med utgångspunkt ur ett 2D helikopterperspektiv med en 360 graders panorering i någon bestämd vinkel över horisonten. I övrigt tillåter den lagrade planinformationen oändliga möjligheter att tillgodogöra sig informationen visuellt.

Inför arbetet med specifikationerna för informationsinnehållet i grundkartan och utveckling av programvaror och funktionalitet i en kommande nationell informationsutbytesplattform är det nödvändigt att nå samsyn om en minsta gemensam nämnare av hur en rent digital detaljplan ska kunna fungera och visualiseras och samtidigt uppfylla lagens tydlighetskrav för process och tillämpning.

Boverket ser det därför nödvändigt att Lantmäteriet, Boverket, programleverantörer och kommuner gemensamt i samband med övrigt utvecklingsarbete särskilt tittar på dessa frågor. Risken är annars att vi bygger ett system där kommunerna samtidigt måste hålla särskilda handlingar för förvaltningsbeslutet parallellt med den digitala planen.

Konkreta förslag för en enhetlig obruten digital lov- och byggprocess

Syftet med utredningen är att skapa en heltäckande bild och motverka fragmentering av pågående aktiviteter inom området för digitalisering av lov- och byggprocessen samt att redogöra för behov, förhållanden och nytta av dessa. Utredningen kan, vid behov, lämna förslag till regeringskansliet på nya uppdrag till både Boverket och andra myndigheter.

Föreslaget innehåll i utredning

Underlaget ska bygga på befintliga omvärldsbevakningar. Särskilt viktigt är det att belysa de aktiviteter som är direkt eller indirekt länkade via bindande ramverk, exempelvis arbeten med ISO-standarder.

En intressent- och behovsanalys med fokus på lov- och byggprocessen ska göras. Analysen utgår från redan befintligt material och kompletteras vid behov med exempelvis djupintervjuer.

- Redogörelse för beroenden till nationella eller internationella uppdrag.
- Förslag på fortsatta uppdrag till andra myndigheter.

Resultatet kan användas för att fatta strategiska beslut och ställa upp konkreta krav kring såväl tidplan och resurssättning som prioritering av aktiviteter. Mot underlag av en mer heltäckande bild kan exempelvis en planering ske utifrån ett beroende mellan aktiviteter för att tydligare förmedla uppdragsplanering och stödja samverkansarbeten.

Utveckla PBL kunskapsbanken

Efterfrågan på att informationen i PBL kunskapsbanken ska tillhandahållas i ett mer digitalt moget format ökar. Det som efterfrågas är bland annat att det ska vara möjligt att utnyttja informationen i nationella tjänster och i handlägningsstöd hos kommuner och länsstyrelser med flera aktörer.

Boverket och Lantmäteriet har i uppdrag att i samverkan med länsstyrelserna och SKR höja kompetensen hos samhällsbyggnadsaktörerna, både vad gäller ren PBL-kunskap och kunskap om digitaliserings förutsättningar och möjligheter. Även länsstyrelserna deltar i kompetensarbetet. Boverket anser att kompetenssatsningen bör fortsätta i ett gemensamt uppdrag där ett av syften är att utveckla PBL kunskapsbanken till en bredare plattform som också stödjer arbetet med att verka för en enhetlig digital tillämpning av PBL liksom Lantmäteriets uppdrag för en smartare samhällbyggnadsprocess. Ett exempel på arbete som utförts är länsstyrelsernas planeringskatalog som både innehåller underlag i form av georefererad information och hänvisning till fakta. Digitaliseringsgraden är emellertid inte sådan att den kan appliceras i en nationell plattform för geodata med samhällsbyggnadsinformation.

Inledning och läsanvisningar

Rapporten inleds med en sammanfattande analys. Därefter följer en beskrivning av sådana aktiviteter som Boverket bedömer behöver påbörjas under 2020/2021, men som behöver finansieras med särskilda medel. Exempelvis genom att nuvarande uppdrag förlängs eller om ett nytt uppdrag formuleras på motsvarande sätt.

Den inledande analysen och beskrivningen följs av en kort beskrivning av det pågående uppdraget liksom en kort sammanfattning av det uppdrag som Boverket redovisade 2018 och som gällde att beskriva hur tidplanen för förändringsarbetet var planerad.

Det följande avsnittet beskriver vad Boverket genomfört och levererat inom uppdraget fram till denna delrapportering, årsskiftet 2019/2020. Redovisningen i detta avsnitt är indelad efter de signalord som återfinns i uppdragsformuleringen; extern samverkan, standarder, e-tjänster, innovationsperspektiv och regelutveckling.

Avslutningsvis redovisas vad Boverket planerar att genomföra och leverera under innevarande år, 2020, alltså inom uppdragstiden inkluderande kvartal fyra.

I rapporten nämns begreppet standard och ska då förstås som en överenskommen eller gemensam lösning som syftar till att skapa enhetlig och transparent hantering. I denna rapport används begreppet standard för olika typer av lösningar. Det kan vara en lagregel eller ett allmänt råd. Det kan också vara en beskrivning formulerad av en ansvarig myndighet som en tolkning eller en rekommendation i form av en specifikation eller en informations- eller processmodell. Det behöver alltså inte nödvändigtvis vara en standard framtagen inom ett standardiseringsorgan.

I rapporten förekommer också förkortningen API ett flertal gånger. API står för Application Programming Interface och är ett gränssnitt i form av en specifikation som möjliggör att en informationsägare kan dela med sig av och återanvända sin data på ett kontrollerat sätt.

Bakgrund

Boverkets uppdrag

Boverket har fått i uppdrag av Regeringen att främja utvecklingen av digitala standarder, klargöra roller och ansvar mellan aktörer för en digital utveckling inom samhällsbyggnadsprocessen. Boverket ska också vid behov lämna författningsförslag som innebär krav på digital planerings- och bygginformation, standarder, gränssnitt och informationsflöde mellan samhällsbyggandets aktörer.

Regeringen förväntar sig att Boverket ska stärka sin medverkan för en effektiv och enhetlig tillämpning och utveckling av plan- och bygglagen i digital miljö. Utvecklingsarbetet ska bygga på etablerade standarder och beakta pågående utvecklingsprojekt och aktiviteter för digitalisering av samhällsbyggandet. Särskild hänsyn ska tas till lösningar som kan standardiseras och implementeras i nationell skala. Detsamma gäller för lösningar som bidrar till att den information som genereras i samhällsbyggnadsprocessen kan tas tillvara nationellt, med syfte att skapa transparens och för att undvika dubbelarbete. I arbetet ska Boverket beakta intresset av kommunalt självstyre och utrymme för lokal utveckling.

Boverket ska verka för en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen i dess helhet i digital miljö. Det innebär bland annat att Boverket ska intensifiera det påbörjade arbetet med digitala standarder för översiktsplaner och detaljplaner. Boverket ska också genom att utveckla gränssnitt och digitala informationsflöden mellan aktörer säkerställa en effektiv försörjning av planeringsunderlag inom samhällsbyggnadsprocessen, som riksintressen och markreglerande bestämmelser samt effektivare överklagandeprocesser och utredningsmaterial för planer. Vidare ska Boverket se till att de krav som ställs i förhållande till byggreglerna kan hanteras och kontrolleras digitalt i byggprocessens olika delar. Det innebär digitalt tillgängliga byggregler och produktgenskaper.

Vid genomförande av uppdraget ska Boverket inhämta synpunkter från och löpande informera Lantmäteriet. Boverket ska också inhämta synpunkter från länsstyrelserna samt andra berörda statliga myndigheter, samt Sveriges Kommuner och Regioner, SKR och ett urval kommuner och regioner. Boverket ska inhämta synpunkter från näringslivet och aktörer inom samhällsbyggnadsbranschen. Boverket ska i uppdragets genomförande ta hänsyn till resultaten i Lantmäteriets uppdrag Digitalt först – för en smartare samhällsbyggnadsprocess och Lantmäteriets arbete med att samordna och skapa en infrastruktur med geografisk miljöinformation.

Tidigare rapportering av tidplan

Boverket fick 2018 i uppdrag av regeringen att ta fram en tidplan för regeringens satsning på en enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen och hur Boverket avsåg att genomföra detta uppdrag. Boverket lämnade i augusti 2018 en rapport, Tidplan för en digital tillämpning av plan- och bygglagen, Boverkets rapport 2018:18. Nedan följer en kort redogörelse av innehållet i rapporten. Det framgår av denna delrapport att tidplanen i alla delar inte har kunnat följas.

Av rapporten om tidplan framgår att Boverket då påbörjat en förstudie om digitala byggförfattningar med målsättning att ge underlag till programutvecklare så att de första produkterna ska finnas ute på marknaden 2021.

Då rapporten skrevs uppskattade Boverket att det påbörjade regelarbetet med föreskrifter om informationsinnehåll i detaljplaner och planbeskrivningar kan vara klart 2019 och att reglerna kan vara tillämpbara från årsskiftet 2019–2020. Boverket räknade med att alla nya detaljplaner som görs är digitala från 2022 och utformas enligt gällande föreskrifter. Boverket rapporterade också att förutsättningar för enhetliga översiktsplaner planeras vara klara 2022.

I rapporten framfördes också att om Boverket ska fortsätta driva standardisering av statliga planeringsunderlag, inklusive riksintressen, krävs ändring i andra myndigheters instruktioner och sektorslagstiftning. Boverket uttryckte också att, om en sådan reglering genomförs under 2019 så kommer standardiseringen kunna ingå som en del av arbetet med digitala översiktsplaner.

Boverket angav också att en del i uppdraget är att skapa standardiserade beslut och beslutsprocesser, så att den information som behövs för att ta fram de planer och underlag som PBL reglerar finns tillgängliga och är kvalitetssäkrade.

Boverket betonade i rapporten om tidplan att enhetlig och tillgänglig digital information är en förutsättning för att skapa digitala processer och att ett grundläggande villkor i en digital samhällsbyggnadsprocess är att informationen ges förutsättningar att skapa digitala original. Detta villkor bör tydligt formuleras i ett regelverk som gäller generellt.

Genomförda delar av uppdraget fram till årsskiftet 2019/2020

I avsnittet beskrivs hur Boverket arbetat med uppdraget och vilka resultat som levererats fram till årsskiftet 2019/2020. De aktiviteter och de leveranser Boverket planerar att genomföra under verksamhetsåret 2020 beskrivs i nästa avsnitt – Aktiviteter som Boverket planerar genomföra under år 2020.

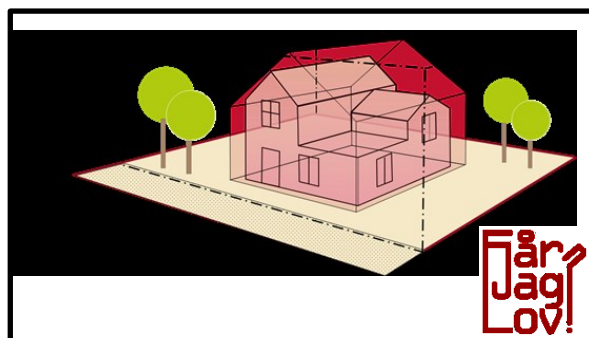


Bild 3. Får jag lov? var ett innovationsprojekt som drevs modellbaserat. Boverket har hämtat hem erfarenheterna av detta och driver nu det digitala utvecklingsarbetet enligt denna metod.

Nya krav – nya arbetssätt

Uppdraget att verka för en enhetlig tillämpning av PBL är omfattande och komplicerat. Det är samtidigt också bara en av flera pusselbitar i arbetet med att skapa förutsättningar för en digital samhällsbyggnadsprocess.

Att nå de uppsatta målen kommer att ta tid och Boverket har därför på flera sätt tagit höjd för att utvecklingsarbetet måste fortsätta också när tiden för detta uppdrag går ut i augusti 2020.

Boverket har under 2018 och 2019 kompletterat regeringsuppdraget med ytterligare medel från förvaltningsanslaget för att bygga en långsiktigt hållbar organisation med kompetens att arbeta vidare för att genomföra en enhetlig digital tillämpning av PBL.

Exempel på resultat och aktiviteter som kompletterar genomförande av uppdraget är:

- Definierade långsiktiga mål/strategier för tre områden samt strategiska aktiviteter för att nå dem.
- Publicering av Boverkets externa modellbibliotek, samt breddutbildning i process- och informationsmodellering.

- Tre målområden med tydliga indikatorer för att mäta digitala standarder (åtta publicerade och använda informations- och processmodeller 2019), digitala tjänster (tre publicerade API:er 2019) och digital mognad (100 goda exempel 2019).
- En extern kommunikationsplan som förtydligat Boverkets roll i den digitala transformationen. Viktiga aktiviteter har varit webinarium, filmproduktion och etablering av kommunikationskanal via LinkedIn specifikt för digitaliseringsarbetet.

Boverket har breddat sin kompetens inom digitaliseringsområdet och bland annat infört ett nytt modellbaserat arbetssätt. Boverket har därmed ökat förmågan att möta och samverka med andra myndigheter i utvecklingsarbetet.²

Modellbaserad verksamhetsutveckling

I arbetet med att utveckla och skapa förutsättningar för en enhetlig digital tillämpning av PBL har Boverket infört ett modellbaserat arbetssätt. Det innebär att Boverket nu med ett särskilt utvecklat ”språk”, med grafiska ritningar och relationer, beskriver och strukturerar exempelvis informationsmängder, processer eller vilka förmågor e-tjänster ska ha. Resultatet, modellen, beskriver verksamhetens eller parternas uppfattning om hur det som beskrivs ser ut och hur det är uppbyggt samt deras relationer.



Bild 4. Exempelbild på en processmodell.

En informationsmodell kan användas för att detaljerat beskriva verksamhetens informationsbehov och därmed påverka utvecklingen av informationssystem och digitala tjänster som ska klara av att hantera dessa krav. En processmodell kan på motsvarande sätt beskriva verksamhetens arbetssätt för att ställa krav på den digitala utvecklingen. Men framförallt kan modellen utgöra grunden för en enhetlig uppfattning av det informationsinnehåll och de processer som regleras i PBL vilket är en förutsättning för en enhetlig tillämpning av regelverket.

² <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/uppdrag/digitalisering-av-samhallsbyggnadsprocessen/modellbaserad-verksamhetsutveckling/>. Hämtad 20100120.

Modellering är ett effektivt arbetssätt både för att skapa samsyn och enhetlighet såväl på övergripande som detaljerad nivå. Arbetssättet effektiviserar även förvaltningsarbete. Detta har varit tydligt då Boverket samverkat med andra organisationer i arbetet med uppdraget.

Boverkets modellbibliotek

Boverket har format ett modellbibliotek som håller på att byggas upp. Modellbiblioteket finns öppet tillgängligt på webben.

Det externa modellbiblioteket är öppet för alla och innehåller de slutpublicerade modeller som Boverket vill dela med sig till dem som är intresserade och har behov av strukturerade beskrivningar.³

Får jag lov? är ett innovationsprojekt som Boverket koordinerat. Projektet har drivits modellbaserat. De modeller som tagits fram inom projektet redovisas i detta bibliotek.⁴

Visionsarbete

Internt har Boverket påbörjat ett aktivt visionsarbete med syfte att närmare kunna beskriva myndighetens syn på förutsättningarna för en digital samhällsbyggnadsprocess och vilka krav detta ställer på och vilka möjligheter det innebär för en framtida plan- och bygglagstiftning. Boverkets avsikt är att använda visionerna för att dra upp riktlinjer för myndighetens långsiktiga arbete.

I visionsarbetet lyfts bland annat att endast digitala planer ska vara juridiskt bindande, att informationen är tillgänglig och återanvändbar genom hela processen, att villkoren för delprocesserna är generella så att funktionaliteter och tjänster kan utvecklas med minimal känslighet för regeländringar samt att det i regelförändringsarbetet tas hänsyn till digital hantering.

³ <https://modellbibliotek.boverket.se/> . Hämtad 20200121.

⁴ (<https://fjl-modellbibliotek.boverket.se/>) . Hämtad 20200121.

Extern samverkan

En viktig del i Boverkets uppdrag är att tydliggöra myndighetens roll, både för egen del och för aktörer inom samhällsbyggnadsområdet.

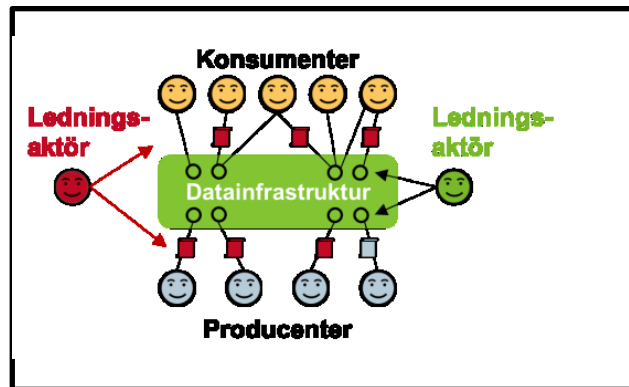


Bild 5. Boverket driver samtliga aktiviteter inom ramen för uppdraget i samverkan och i samarbete med andra parter. Bild från Lantmäteriet.

En annan viktig del av Boverkets uppdrag är att sprida information, skapa och underhålla nätverk och att knyta kunniga och erfarna personer från olika organisationer till det pågående utvecklingsarbetet. En särskild kommunikationsplan har därför tagits fram inom ramen för uppdraget. Aktuell vägledning presenteras via Boverkets etablerade kanal, PBL Kunskapsbanken och via webbseminarier. Senaste webbseminariet hade titeln Framtiden med enhetliga digitala detaljplaner.⁵

Smart Built Environment

Boverket har deltagit i fem olika projekt som drivits inom ramen för Smart Built Environment. Förutom att bidra med myndighetens kompetens till projekten tillför engagemanget också kompetens till Boverket. Boverket har också haft direkt nytta av projektresultaten i det utvecklingsarbete som drivits inom uppdraget. De fem projekten har varit:

- Digitalisering av infrastruktur- och översiktsplaner ger effektivare samhällsbyggnadsprocess
- Digital handbok för digitaliserade och standardiserade detaljplaner
- Branschpraxis för tillämpning av CoClass i mjukvaror
- Leveransspecifikationer för geodata-BIM

⁵ <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/webbseminarier/framtiden-med-enhetliga-digitala-detaljplaner/> . Hämtad 20200121.

- Juridiska aspekter kring lagring av 3D geodata/BIM-modeller.

Samverkan med Lantmäteriet

Lantmäteriet är en särskilt viktig part som Boverket har en nära samverkan med. Boverket har bidragit och bidrar med sakkompetens i flera olika aktiviteter som Lantmäteriet under 2018 och 2019 drivit inom ramen för Geodatarådet. Boverket har på olika sätt deltagit i cirka 15 olika projekt.⁶

Boverket och Lantmäteriet har också fortsatt samverkan i arbetet med att utveckla en teknisk lösning för att nationellt tillhandahålla planinformation och i arbetet med att utveckla en geodata-/sambhallsbyggnadsplattform. Nära samarbete sker i arbetet att ta fram nödvändiga specifikationer för informationsteman som omfattas av plattformen. Prioriterad information är detaljplan och ett utvidgat byggnadsobjekt.

Boverket har också deltagit i Lantmäteriets arbete med kompetensutveckling inom digital transformation och i de aktiviteter i form av workshops och utbildningar som genomförts på många ställen i landet.⁷

Övrig extern samverkan

I arbetet med uppdraget har Boverket sett det nödvändigt att mer aktivt än tidigare delta i olika nationella forum. Det gäller som nämnts ovan i första hand Geodatarådet, Smart Built Environment, men också i eSam och Geoforum.

Boverket har också deltagit i och arrangerat möten med våra nordiska grannländer där temat har varit digitalisering inom plan- och byggområdet. Erfarenheten är att vi, trots skilda system och regler, diskuterar samma frågor och brottas med snarlika problem. Boverket ser goda möjligheter att utöka utbytet och samarbetet inom området de kommande åren.

Leveranser inom uppdraget (extern samverkan)

Specifikationer

I arbetet med att utveckla en teknisk lösning för nationellt tillhandahållande av planinformation och geodata-/sambhallsbyggnadsplattformen genomförs en rad olika testningar. Här är exempelvis de nya specifikationerna för informationsmängderna detaljplan och byggnad och Boverkets

⁶ (<https://www.geodata.se/styrande/nationell-geodatastrategi/geodataradets-handlingsplan-2018/>). Hämtad 20200121.

⁷ (<https://www.lantmateriet.se/sv/Om-Lantmateriet/Samverkan-med-andra/lantmateriet--utvecklingsmyndighet-for-sambhallsbyggnadsprocessen/kompetenssatsning/#qrv=kompetenssatsning%20digitalisering>). Hämtad 20200121.

planbestämmelsekatalog viktiga förutsättningar. Testerna ska också täcka processteget mellan detaljplan och bygglov. Här kan också resultatet från Får jag lov? -projektet komma till praktisk nytta.⁸

Användarberättelser

Inom ramen för Geodatarådets handlingsplan har Boverket ansvarat för en utredning som syftat till att kartlägga användarbehoven inom samhällsbyggnadsprocessen. Aktiviteten var en del i Lantmäteriets uppdrag gällande nationellt tillgängliggörande av grundläggande information i samhällsbyggnadsprocessen.⁹

Användarberättelserna utgör grunden för analysarbetet som genomförts i uppdraget. Utifrån dessa har samhällsbyggnadsprocessens olika aktörers behov identifierats och analyserats.

Utredningen utgör en del i arbetet med att säkerställa de krav på funktioner och förmågor som ställs på geodata-/samhällsbyggnadsplattformen och vid nationellt tillhandahållande av planinformation.

Resultaten som redovisats i en särskild rapport använder Boverket i de utvecklingsaktiviteter som bedrivs både i uppdraget om enhetlig tillämpning av PBL och i andra pågående aktiviteter.

Vägledning om digitalisering av befintliga planer.

I ett av projekten inom Smart Built Environment, där Boverket medverkade, ”Digital handbok för digitaliserade och standardiserade detaljplaner”, producerades en mängd vägledningsmaterial. Delar av detta material har Boverket särskilt förädlad och kvalitetssäkrat och publicerat som en del av myndighetens vägledning på PBL Kunskapsbanken.

⁸ <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/digitalisering/lovbygg tillsyn/far-jag-lov/>. Hämtad 20200121.

⁹ <https://geodata.se/globalassets/dokumentarkiv/styrning-och-uppfoljning/geodatastrategin/slutrapport-2018--aktivitet-1b.pdf>. Hämtad 20200121.

Standarder

Digital informationshantering och digitala processer ställer krav på en överenskommen enhetlighet. Enhetligheten kan skapas genom överenskommelser och i avtal mellan parter eller genom att samhället på olika sätt reglerar förutsättningarna. Resultaten, oavsett form, kan vi kalla för standarder. En viktig del i Boverkets uppdrag är att verka för att sådana standarder tas fram.

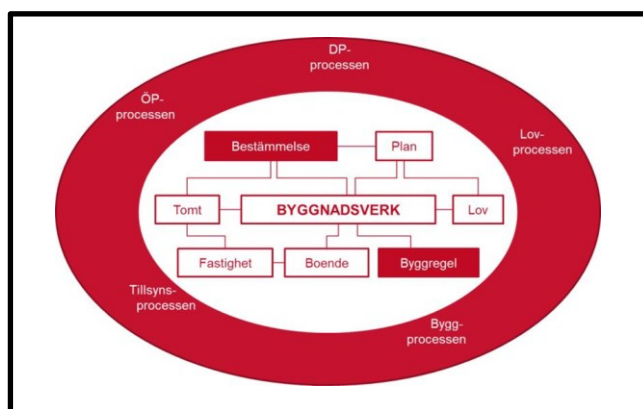


Bild 6.

Digital informationshantering

Boverket har därför arbetat med att skapa förutsättningar för en enhetlig hantering av information och en enhetlig tillämpning av de processregler som följer av PBL. Arbetet omfattar nya föreskrifter och allmänna råd, objekttypskataloger, specifikationer för lagring och utbyte av information, informations- och processmodeller samt, i den mån givna resurser medgett det också e-tjänster med API:er för att tillgängliggöra informationen. Det omfattar också inledda samarbeten med andra centrala myndigheter.

Digitala processer

Både Boverkets och Lantmäteriets olika uppdrag syftar till en sammanhållen digital samhällsbyggnadsprocess vilket är mycket mer än att digitalisera planinformation. Kravet på digitalt utbyte syftar till att möjliggöra kommunikation av planer, riksintressen och annat planeringsunderlag mellan statliga och kommunala aktörer samt i dialogen med medborgare i de olika delprocesserna. Boverket har tagit fram processmodeller med tillhörande beskrivningar för samtliga delprocesser reglerade i PBL. Syftet är att alla berörda aktörer ska ha tillgång till ett gemensamt och korrekt underlag som utgångspunkt för att skapa enhetlighet och möjlighet att utveckla nationella tjänster inom området. Nästa steg är att Boverket

aktivt sprider kunskap om att dessa processer som nu finns beskrivna med ett gängse språk och finns tillgängliga för centrala myndigheter och andra berörda aktörer som har behov av korrekta processbeskrivningar.

Frågor om överklagandeprocessen hanteras i särskilda regelverk. Här har Boverket ännu inte haft resurser och möjlighet att samverka med berörda aktörer som utgångspunkt för modellering av dessa processer.

Utifrån en samlad bild av processmodellerna är det möjligt att närmare utreda förutsättningarna för en omarbetning av de kapitel i PBL som hanterar plan-, lov- och byggprocesserna samt vissa frågor om överklagande.

Leveranser inom uppdraget (standarder)

Grundkartan med detaljplan och byggnad

Boverket deltar i Lantmäteriets arbete med att ta fram specifikationer för de informationsmängder som ingår i grundkartan. Inledningsvis hanteras temana detaljplan och byggnad. Avsikten är att de nya specifikationerna på ett bättre sätt bland annat ska möta kraven på information som följer av PBL. Arbetet har därför bland annat ett beroende till och bidrar samtidigt till Boverkets arbete med föreskrifter och allmänna råd för digitala detaljplaner och arbetet med att beskriva den del av byggnadsinformationen som omfattas av lov- och byggprocessen.

Det är viktigt att poängtera att Lantmäteriet och Boverket har olika roller och ansvar i detta arbete. Boverket ansvarar för att informationen som krävs för PBL-processerna är enhetlig medan Lantmäteriet ansvarar för de tekniska lösningarna för nationellt insamlande, lagring och tillhållande av informationen.

Avsikten är att de nya detaljplanerna ska vara digitalt överförbara och kunna stå för sig själva även om det inte kommer en nationell plattformslösning för nationellt tillgängliggörande av digitala detaljplaner. En minimalösning som följer av att planerna är digitala är att den beslutade markanvändningen måste finnas nationellt tillgänglig enligt regelverket om geografisk miljöinformation.¹⁰

Planeringsunderlag och riksintressen

Boverket har i samverkan med andra statliga myndigheter, länsstyrelser och kommuner utrett möjligheten att skapa enhetliga digitala

¹⁰ Inspire. <https://www.geodata.se/styrande/inspire/>. Hämtad 20200121.

planeringsunderlag. Syftet med digitaliseringen är att underlätta arbetet med avvägningar mellan de allmänna intressena.

Boverket har också inlett en dialog med de nationella myndigheter som har ansvarområden utifrån 3 kap. miljöbalken. Initialt har dialogen handlat om möjligheten att nå enhetliga digitala planeringsunderlag, men även vad ett underlag bör innehålla för att fungera specifikt i den fysiska planeringen.

Utvecklingen av detta gemensamma arbete är betydelsefullt för att skapa grundläggande förutsättningar för en digital samhällsbyggnadsprocess.

Översiktsplan och regionplan

En förstudie har genomförts med syfte att kartlägga behoven av utvecklingsåtgärder för att skapa nödvändiga förutsättningar för digitala region- och översiktsplaner.

I samverkan med representanter från kommuner, regioner, SKR, länsstyrelserna och Lantmäteriet har Boverket utvecklat en ny version av ÖP-modellen. Den nya ÖP-modellen publicerades i slutet av januari 2020 på PBL-Kunskapsbanken. ÖP-modellen är ett paket bestående av vägledning, teknisk struktur samt informationsmodell i modellbiblioteket.

Publicerade modeller

Boverket har påbörjat arbetet med att skapa ett kunskapsmaterial som ska främja enhetlig tolkning och tillämpning av de processer som regleras i PBL och den information som hanteras i dessa processer. Avsikten är att materialet också ska kunna användas av de aktörer som bygger digitala tjänster och programvaror inom samhällsbyggnadssektorn. Resultatet levereras i form av modeller med tillhörande information/vägledning som publiceras i Boverkets modellbibliotek.

Den mest omfattande publiceringen som gjorts under året är processmodellerna som beskriver delprocesserna i PBL tillsammans med de extra steg som görs för att processen ska hänga ihop, men som inte är lagreglerade.

De delar från samhällsbyggnadsprocessen som ingår är

- Ta fram regionplan.
- Ta fram översiktsplan.
- Ta fram detaljplan.
- Handlägga bygglov.

- Handlägga genomförandet av bygg-, rivnings- och markåtgärd.
- Utöva byggnadsnämndens tillsyn.

I modellbiblioteket har Boverket även publicerat informationsmodeller som var för sig beskriver

- Planbestämmelsekatalogen.
- Översiktsplanehandlingar.
- ÖP-modellen 2.0.
- Informationen som behövs i lovprocessen.
- Informationen som behövs i byggprocessen.
- Informationen som behövs i byggnadsnämndens tillsynsprocess.

Dessa informationsmodeller är en beskrivning av verksamhetens behov kopplat till PBL.

Utöver ovanstående typer av modellering har Boverket även publicerat andra typer av modeller. Exempel på detta är beskrivningar av de olika roller som finns i samhällsbyggnadsprocessen, åtta sådana har hittills beskrivits. Ett annat exempel är beskrivningar av de förmågor eller den funktionalitet som olika delar av den digitala infrastrukturen och olika digitala produkter måste ha för att fungera i en digital samhällsbyggnadsprocess. Som tidigare nämnts är det nödvändigt att gå igenom möjliga användarfall för att ha rätt informationsmängder och rätt struktur och för att nå önskad funktionalitet på de databaser och de tjänster som utvecklas.

e-tjänster

Som tidigare nämnts är det nödvändigt att gå igenom möjliga användningsfall för att ha rätt informationsmängder och rätt struktur och för att nå önskad funktionalitet på de databaser och de tjänster som utvecklas.

Digitaliseringen ger alla informationsägare möjlighet att bygga upp egna verksamhetssystem efter egna behov. För samhället ger digitaliseringen samtidigt möjlighet att tillgängliggöra offentlig information som berör många liksom möjlighet att förädla den offentliga informationen genom att skapa öppna och kommersiella tjänster för specifika ändamål.

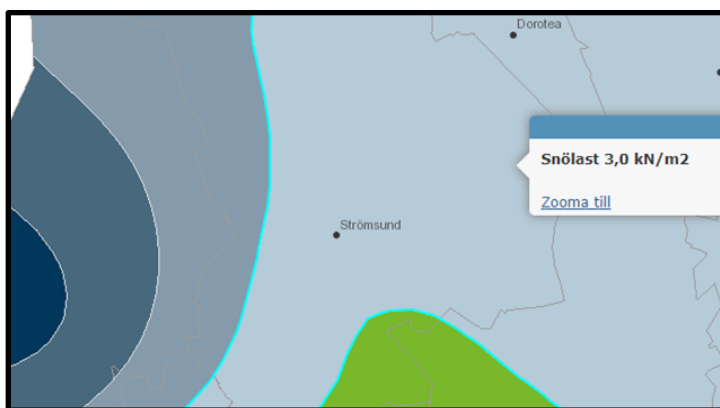


Bild 7. Boverkets e-tjänst Klimatlaster. Via tjänsten är det möjligt att låta programvaror fråga efter värden på klimatlaster för en given koordinat.

För att möjliggöra överföring av informationen mellan olika IT-system och mellan olika organisationer måste det finnas ett API, applikationsprogrammeringsgränssnitt, som gör att informationen kan användas i ett annat system än där den skapats eller lagras. Att ha med frågan om överföring och API är viktig och måste finnas med från början när den digitala informationen struktureras och det är avgörande för att skapa digitala processer och för få ut de nyttor som samhället förväntar ska uppnås.

En fråga med nära anknytning och som också är avgörande för offentlig information är arkiveringsfrågan. Varje myndighet måste vid upphandling när egna IT-system förnyas eller byts ut ha med sig API-frågan, dels för att kunna återanvända informationen i nya verksamhetssystem dels för att kunna arkivera informationen.

Boverket har inom ramen för uppdraget och i den mån resurser kunnat fördelas till detta hittills publicerat API:er för detaljplaneinformation och klimatlaster.

Att tillgängliggöra information i ett digitalt strukturerat format ställer krav på att informationen även lagras i strukturerade format. Detta gäller också information om regler. Boverkets regler om byggande (Boverkets byggregler (BFS 2011:6), BBR, och Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpningen av europeiska konstruktionsstandarder, EKS) utgörs idag av dokument där informationen i dokumenten inte är tillgänglig i strukturerade format. För att leverera innehållet i dessa via ett API ställs nya krav på hur reglerna produceras och struktureras. Nya verktyg behövs för att kunna leverera denna typ av information via ett API, samtidigt som den tryckta författningen i form av en PDF fortfarande kan produceras. Boverket har påbörjat en process för att beskriva hur ett sådant arbetssätt kan se ut och vilka krav som ställs på resultatet.

Frågan om e-tjänster är även viktig i ett större perspektiv vad gäller all geodata. Om Lantmäteriets föreslagna geodata-/samhällsbyggnadsplattform får den funktionalitet och det innehåll som föreslagits kommer det att vara möjligt att tillhandahålla information i enskilda ärenden och det kommer att finnas möjlighet för myndigheter och privata aktörer att bygga nationella tjänster och tjänster för speciella behov. Ett API för planerad markanvändning enligt ÖP-katalogen är ett sådant exempel.

Leveranser inom uppdraget (e-tjänster)

API för Planbestämmelekatalogen

Boverket har sedan flera år haft tjänsten Planbestämmelekatalogen som tillsammans med detaljplanestandarden utgjort förutsättningen för programvaruutvecklare att bygga planprogram för att rita och överföra digitala detaljplaner och detaljplaneinformation. Under hösten 2019 öppnade Boverket Planbestämmelekatalogen genom ett test-API som programvaruutvecklare och kommuner kan koppla sig till direkt och avropa information. Avsikten är att Lantmäteriet också ska kunna använda tjänsten vid de testningar som genomförs för att utveckla ett nationellt tillhandahållande av planinformation och geodata-/samhällsbyggnadsplattformen.

API för klimatlast

API med klimatlast från Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder), EKS, publicerades i Boverkets API-portal i december 2019. Informationen i API:et är primärt avsedd att användas för dimensionering av bärande konstruktioner i byggnader.

Via tjänsten är det möjligt att låta programvaror fråga efter värden på klimatlast för en given koordinat. I frågorna som ställs till tjänsten anges koordinaten för den position som lasten efterfrågas på. Frågor kan ställas

för vindlast, snölast, maximal temperatur och minimal temperatur. Vid en förfrågan returneras värdet för den efterfrågade koordinaten och lasten i överensstämmelse med de kartbilder som finns i EKS. Det är fortfarande informationen i den tryckta författningen som är juridiskt bindande. Informationen som tillhandahålls via API:et betraktas som vägledning.

Förstudie och testdatabas för API för ÖP-modellen

Boverket har också gjort en förstudie för digitala tjänster kopplat till ÖP-modellen för att se över möjligheten att sprida modellen via API med avsikten att göra implementeringen mer kostnadseffektivt för kommunerna samt att tillgängliggöra vägledningen via en e-tjänst för att göra modellen mer användarvänlig och på så vis höja rättssäkerheten.

Innovationsperspektiv

I utvecklingsprojekt med den omfattning och den komplexitet som detta uppdrag har måste strävan vara att resultat och lösningar som tas fram om möjligt är teknikneutrala. Eftersom tidsperspektivet för utvecklingsarbetet dessutom är relativt långt anser Boverket att arbetet måste drivas målmedvetet med ett mått av mod och innovationsperspektiv.

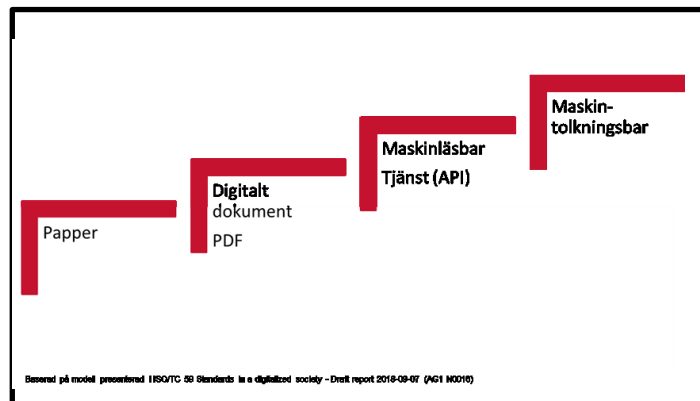


Bild 8. Digital mognad.

I arbetet har Boverket därför medvetet ett långsiktigt perspektiv och inte alltid försökt fånga enkla och kortsiktiga lösningar. Ett sådant exempel är erfarenheterna från arbetet med att ta fram en lösning för digitala byggförfattningar där resultatet visar att här finns en möjlighet att utveckla en mer generell lösning som mycket väl också kan användas av andra myndigheter och då med en betydligt större nytta än vad enbart digitalt tillgängliga byggförfattningar kan skapa.

I avsnittet Viktiga aktiviteter som kräver särskilda medel och behöver påbörjas 2020/2021 redogör Boverket för flera aktiviteter som bedöms kunna skapa stora nyttor, men som Boverket idag inte har resurser att genomföra.

Boverket har under flera år drivit innovationsprojektet "Får jag lov?". Steg 2 i detta projekt avslutades under 2019.¹¹ Boverket har exempelvis hämtat hem erfarenheterna med modellbaserad utveckling från projektet. Boverket har också i arbetet samlat erfarenhet om att arbeta med ett innovativt perspektiv i utvecklingsarbete som siktar mot att ta fram tekniska lösningar.

¹¹ <https://www.boverket.se/contentassets/1bd35437e8924d91ab13ddd02078b7d7/far-jag-lov.pdf>. Hämtad 20200121.

Digitalt tillgängliga byggregler

Som en del i uppdraget ingår att Boverket ska tillgängliggöra byggreglerna digitalt på ett sådant vis att de kan hanteras och kontrolleras digitalt i byggprocessens olika delar.

Under hösten 2018 genomförde Boverket en förstudie – Framtidssäkrad målbild digitala byggförfattningar, som redogjorde för ett antal utredningspunkter. I förstudien definieras digitaliserade byggförfattningar som byggförfattningar tillgängliga på det sätt och i de format som externa intressenter har mest nytta av.

Under 2019 har arbetet löpt vidare och en målbild har tagits fram för digitalt tillgängliga byggregler. Målbilden utgick ifrån att innehållet i byggreglerna görs tillgängligt i ett digitalt strukturerat format via någon form av API. I arbetet konstaterades också att någon form av systemstöd troligtvis skulle krävas för att kunna leverera reglerna i ett digitalt format. För att leverera digitalt strukturerad information på ett effektivt och ändamålsenligt sätt behöver den också produceras i ett digitalt strukturerat format.

Samtidigt som målbilden togs fram gjordes en utredning av vilka författningar som bör omfattas av begreppet digitalt tillgängliga byggregler, det vill säga vilka författningar som behövde ingå i arbetet med att göra byggreglerna digitalt tillgängliga. I det arbetet var slutsatsen att byggreglerna utgörs av olika författningar. Den gemensamma nämnaren är att det handlar om författningar, det vill säga föreskrifter och allmänna råd. Boverket har många föreskrifter och allmänna råd som inte betraktas som byggregler. Men att utveckla en lösning som enbart har möjlighet att hantera byggregler, när det finns många andra författningar som kan hanteras på samma sätt, anser Boverket är ineffektivt.

Målbilden omfattar därför en lösning som kan bli ett nytt generellt användbart verktyg för att skriva författningar i ett strukturerat format som också säkerställer att informationen kan levereras via ett API. Boverket har inte hittat någon motsvarighet till detta hos någon annan myndighet. Slutsatsen är därför att den tekniska lösning som behöver utvecklas för att lösa regeringsuppdraget också behöver kunna hantera alla Boverkets författningar, inte enbart de som är relaterade till byggande.

Så för att möta regeringsuppdragets krav på digitalt tillgängliga byggregler kan Boverket konstatera att:

- Ett systemstöd behöver utvecklas för att kunna göra byggreglerna tillgängliga i ett strukturerat format.

- Systemstödet behöver kunna hantera samtliga Boverkets författningar.

Genom att byggreglerna görs tillgängliga i ett digitalt format som möjliggör vidareutnyttjande skapas möjligheter att presentera reglerna i andra sammanhang än idag. Det är rimligt att anta att det tjänster som byggs på API:et kommer att bli det primära sättet att ta till sig reglerna i stället för att läsa PDF-dokumentet som idag. Ett liknande skifte har tidigare skett då vi övergick ifrån att läsa reglerna i tryckt form på papper till att istället läsa reglerna digitalt i en PDF-fil. Digitalt tillgängliga byggregler genom det tjänster som kan byggas på ett API är nästa steg.

Arbetet med att ta fram förslag på teknisk lösning genomfördes genom en övergripande kravställning av systemet. För att säkerställa att den tekniska lösningen är genomförbar genomfördes tre PoC:ar. Resultatet av förstudien ligger till grund för ett beslut om att genomföra en teknisk lösning och som underlag till ett genomförande av projektet. Med hänsyn till givna resurser har Boverket ännu inte kunnat besluta om att genomföra en teknisk lösning.

Regelutveckling

I arbetet med att i modeller beskriva processer och informationsutbyte och i arbetet med att formulera föreskrifter för detaljplaner utgår Boverket från gällande regelverk. Men samtidigt ingår det i uppdraget att också uppmärksamma hinder och behov av ändring i regelverket för att det ska bli ändamålsenligt utifrån tankarna om en obruten samhällsbyggnadsprocess.

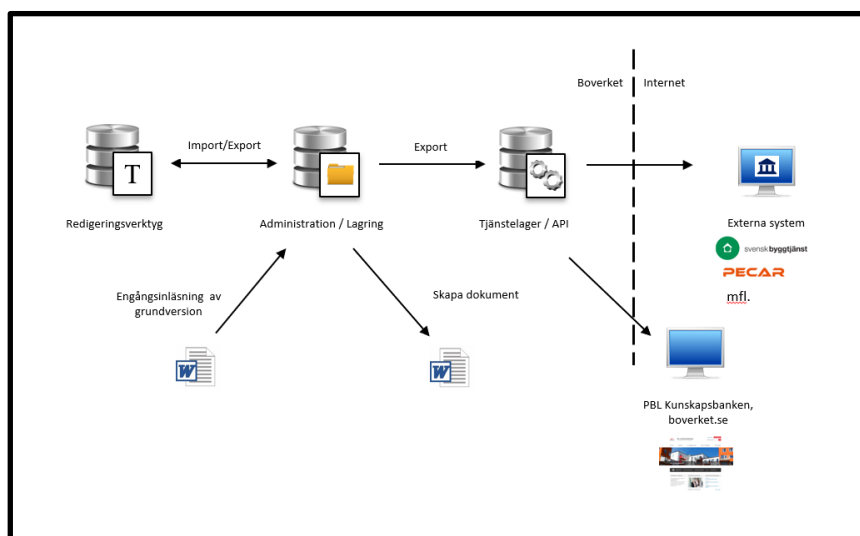


Bild 9. Beskrivning av den lösning Boverket idémässigt utvecklat för digital hantering av författningar.

Erfarenheten så här långt är att det ställer stora krav på kompetens och resurser för att klara av att driva ett regelförändringsarbete på kort och lång sikt. Det Boverket ser är att det behövs en rad olika anpassningar av regelverket för att möjliggöra ett önskvärt informationsutbyte och digitala processer. Behovet gäller inte bara PBL utan samtliga regelverk som omfattar samhällsbyggnadsprocessen. Anpassningarna måste ta gemensamt sikte på att informationsutbytet inte hindras, att informationen är återanvändbar och att delprocesserna hänger samman även om de regleras i olika lagar.

För att kunna driva en digital process måste:

- Regelverken vara anpassade för en digital process.
- Informationen som behövs vara digital, enhetlig och tillgänglig i lämpligt format när den behövs.

- Varje informationsobjekt kunna utgöra ett original. Tillsammans kan objekten genom beslut skapa beslutshandlingar som kan arkiveras. Informationsobjekten i original lagras i databaser och kan återanvändas i de processer och i de sammanhang de behövs, som exempelvis nationella e-tjänster.

En digital samhällsbyggnadsprocess förutsätter att originalet, den juridiska handlingen, är digital information. Detta innebär till exempel att själva detaljplaneinformationen med funktionalitet ska vara digital vilket i framtiden också måste gälla fastighetskartan. Om vi inte når dit går stora effektivitetsvinster förlorade. Boverket menar att målsättningen bör vara att endast digitala detaljplaner ska vara gällande och att det därför bör utredas hur en enklare process kan se ut för att digitalisera befintliga detaljplaner och skapa digitala original.

Vissa europeiska länder har nationella tjänster med motsvarande funktioner. Det kan vara nödvändigt för staten att genom lagstiftning lägga fast vilka av kraven i PBL som ska kunna hanteras automatiskt.

Det är inte tekniken som sätter hinder för en övergång till ökad automatisering. På marknaden finns redan teknik för digitala tvillingar av städer, byggnadsverk och byggprojekt. BIM-tekniken används i allt större utsträckning. Erfarenheterna från ”Får jag lov? -projektet” och Boverkets arbete i regeringsuppdraget skapar förutsättningar för en inventering av vilka regelförändringar som är nödvändiga som ett första steg mot automation och möjlighet att överföra relevant information.

Aktiviteter som Boverket planerar genomföra under år 2020

I takt med att arbetet med att uppdraget fortskridit har arbetstakten ökat. Samverkansformerna gentemot Lantmäteriet och andra berörda organisationer är nu stabila, de kompetenser som finns utnyttjas bättre och i takt med att den stora projektgruppen samlar erfarenheter löper arbetet smidigare. Under 2020 planeras flera viktiga leveranser.

Parallellt med uppdraget driver Boverket också arbetet med föreskrifter för detaljplaner och planbeskrivningar. Detta arbete följer den övergripande tidplanen. Avsikten är att föreskrifterna ska gälla från 1 januari 2021 med bindande verkan från 1 januari 2022.

Vägledning till föreskrifter om detaljplan

Det finns ett behov av att parallellt med föreskriftsarbetet omarbete den vägledning för detaljplan som finns på PBL Kunskapsbanken. I de delar som reglerar användningen av planbestämmelser krävs en omfattande revidering av befintligt material och vad föreskriften närmare innebär i fråga om överföring av detaljplaneinformation krävs ny vägledning. Under 2020 kommer, med hänsyn till givna resurser, endast en mindre del av det revideringsarbete som behövs att kunna utföras.

Eftersom planbeskrivningen inte har reglerats tidigare är det en helt ny vägledning som måste tas fram. Vägledningsarbetet drivs i mån av resurser. Arbetet måste göras i nära samverkan med Lantmäteriets specifikationsarbete. Därför har en gemensam arbetsgrupp etablerats för detta.

Uppdatera Planbestämmelsekatalogen

Under 2020 kommer Planbestämmelsekatalogen att uppdateras i enlighet med föreskrifterna. En ny excel-katalog ska tas fram, katalogtjänsten kommer att uppdateras tillsammans med ett nytt API och en ny informationsmodell för katalogen kommer att publiceras i Boverkets modellbibliotek.

Förstudie Planbestämmelsekatalogen versionshantering

Den nuvarande e-tjänsten för planbestämmelsekatalogen har en begränsad förmåga att hantera versioner. Tjänstens versionshantering måste vara maskinläsbar fullt ut för att uppfylla kraven som ställs med anledning av

det nationella tillhandahållandet via geodata-/sambandsbyggnadsplattformen. Dagens begränsning måste därför lösas parallellt med att Lantmäteriet utvecklar det nationella tillhandahållandet av planinformation. Under 2020 gör Boverket därför en förstudie som beskriver hur informationen i katalogen ska kunna versionshanteras med lösningsförslag och kostnadsuppskattning för implementation. När förstudien är färdig kommer förutsättningarna för en implementering att ses över. Målbilden är att även detta ska genomföras under 2020.

Informationsentitetsmodell för handlingarna som följer ett förvaltningsbeslut upprättade enligt föreskrifter om detaljplan.

Boverket avser att under 2020 närmare beskriva vilka handlingar som kan ingå i ett detaljplaneärende och vilka handlingar som måste finnas vid beslut om detaljplan. Beskrivningen är till för att kommunerna ska kunna säkerställa att de uppfyllt kraven i PBL. Beskrivningen kan också utgöra underlag för ett gränssnitt som gör det möjligt att bygga en tjänst som medger att varje aktör och alla som är berörda kan följa vad som händer i ett planärende under hela processen.

Samverkan med Lantmäteriet, specifikationer

Boverket fortsätter under våren 2020 arbetet att tillsammans med Lantmäteriet färdigställa detaljplanespecifikationen (lagringsspecifikationen) som ligger till grund för den digitala överföringen samt det nationella tillgängliggörandet av detaljplaneinformation. Denna specifikation kommer också att kompletteras för att också omfatta planbeskrivning. Parallellt kommer arbetet att kompletteras med en specifikation för insamling och en specifikation för tillhandahållande.

På samma sätt fortsätter arbetet under våren med att färdigställa byggnadsspecifikationen (lagringsspecifikationen) som ligger till grund för den digitala överföringen samt det nationella tillgängliggörandet av byggnadsinformation. Arbetet kommer också att kompletteras med en specifikation för insamling och en specifikation för tillhandahållande.

De två specifikationerna är nödvändiga i arbetet med att utveckla och testa ett nationellt tillhandahållande av informationen.

Tidplanen för 2020 innehåller;

- Remissutskick av informationsmodellen för specifikationerna (feb. 2020).

- Bearbetning och fastställande av informationsmodellen för specifikationerna (mars 2020).
- Informationsmodellen klar för specifikationerna (apr. 2020).
- Färdigställa informationsspecifikationerna (apr. – maj 2020).
- Arbete med dataproduktspecifikationerna in/ut, underhåll och tillgängliggörande (apr – maj 2020).
- Informationsspecifikationerna och dataproduktspecifikationerna för underhåll och tillgängliggörande klara (dec. 2020).
- Informationsspecifikationerna och dataproduktspecifikationerna för underhåll och tillgängliggörande klara (dec. 2020).
- Beslut informationsspecifikationerna och dataproduktspecifikationerna för underhåll och tillgängliggörande (dec. 2020).

Digitalt tillgängliga byggregler

Under 2020 kommer fokus att ligga på att utveckla den tekniska lösningen som ska göra det möjligt att tillhandahålla regler i ett digitalt format via ett API. Omfattningen på arbetet och investeringen beror på vilken av de tekniska lösningarna som Boverket fattar beslut om att utveckla. Endast en begränsad del av lösningen kommer att kunna finansieras av uppdraget.



Box 534, 371 23 Karlskrona
Telefon: 0455-35 30 00
Webbplats: www.boverket.se