

RAPPORT 2023:3



Uppdrag om fler lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen (2010:900) i en digital miljö

Slutrapport

Titel: Uppdrag om fler lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av
plan- och bygglagen (2010:900) i en digital miljö
Rapportnummer: 2023:3
Utgivare: Boverket, januari, 2023
ISBN pdf: 978-91-89581-20-3
Processnummer: 3.4.1
Diarienummer: 3010/2022

Förord

Denna rapport utgör Boverkets slutrapportering av uppdraget om fler lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen (2010:900) i en digital miljö (Fi2022/01350).

Flera viktiga steg har under uppdraget tagits mot en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen i digital miljö men arbetet är långsiktigt och kommer behöva pågå under en lång period. Boverkets utvecklingsarbete är starkt beroende av den allmänna utveckling som sker i samhället. Bland annat är det nationella utvecklingsarbete Myndigheten för digital förvaltning (DIGG) ansvarar för på många sätt avgörande för hur plan- och bygglagen (2010:900) ska utvecklas. Både vad gäller krav på informationshantering och krav på kommunikation i processerna. Direkt beroende finns också till det viktiga arbete Lantmäteriet driver med utveckling av nationella specifikationer för samhällsbyggnadsinformation och tekniska lösningar för att tillgängliggöra sådan information.

För att Boverket ska kunna uppfylla sitt sektorsansvar behöver myndighetens instruktion ändras så att den omfattar frågor om förvaltning och utveckling av digital information. Boverket behöver också ökade anslag för utveckling och förvaltning av digital information som är nödvändig i samhällsbyggnadsprocessen. En nödvändig förutsättning är också att Boverket får fleråriga uppdrag för att utveckla digitala processer och digital informationshantering.

Rapporten har tagits fram av en projektgrupp bestående av uppdragsägare Anna-Alexandra Lidenstjärna och Marie Rosberg, förändringsledare digitalisering Eva Nilsson, strateg digital samhällsbyggnad Lars Svensson, expert digitalt byggande Fabian Ståhl, planarkitekt Klara Falk, landskapsarkitekt Hanna Olin Peterson och jurist Amelie Fasth.

Karlskrona januari 2023

Anders Sjelvgren
generaldirektör

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	5
1 Inledning och läsanvisningar.....	8
2 Bakgrund.....	10
2.1 Regeringens uppdrag till Boverket.....	10
2.2 Genomförandet av uppdraget.....	11
2.3 Andra myndigheters uppdrag.....	12
3 Ena - Sveriges digitala infrastruktur.....	14
3.1 SDG - En gemensam digital ingång till Europa.....	14
3.2 Myndighetssamverkan inom Ena och SDG.....	16
4 Behov av ny roll som sektorsmyndighet.....	21
4.1 Sektorsmyndighetens framtida ansvar och roll.....	21
4.2 Boverkets instruktion.....	22
4.3 Digital utveckling är en investering.....	23
4.4 Konsekvenser av brist på mandat och resurser.....	24
5 En digital process för planering.....	26
5.1 Förstudie om riksintresse.....	26
5.2 Digitala översiktsplaner och regionplaner.....	28
5.3 Specifikation för långtidsbevarande av digitala planer.....	30
5.4 Vägledning om detaljplan.....	33
5.5 Vidare utredning om befintliga detaljplaner.....	36
6 En digital process för lov, bygg och tillsyn.....	43
6.1 Begreppsbank för plan- och bygglagen.....	43
6.2 Förstudie om Byggnadsinformationsmodellering – BIM.....	44
6.3 Förstudie om obligatorisk ventilationskontroll - OVK.....	45
6.4 Förstudie om Kontrollplan.....	47
6.5 Förstudie om lov- och byggprocess utan fysiska handlingar.....	48
7 Samverkan med andra aktörer.....	51
7.1 Samverkan med Lantmäteriet.....	51
7.2 Modellbaserad verksamhetsutveckling.....	55
7.3 Kommunikation och samverkan.....	56
8 Vart är vi på väg? Boverkets målbild.....	60
8.1 Målbilden skapades 2021.....	60
8.2 Detta har hänt sedan hösten 2021.....	61
Referenslista.....	64
Rapporter och andra dokument.....	64
Webben.....	65

Sammanfattning

Boverkets uppdrag för 2022 om fler lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen (2010:900) (PBL) i en digital miljö redovisas i denna slutrapport.

Boverket arbetar för en enkel, effektiv och enhetlig samhällsbyggnadsprocess för hela Sverige. All data i processen ska vara aktuell, korrekt och jämförbar.

Figur 1. En enkel, effektiv och enhetlig process skapar nytta för många.



Illustration: Boverket/Tictac

Boverket har fortsatt arbetet med målet att **förenkla för alla**, för medborgare, tjänstepersoner på kommunen, aktörer inom byggsektorn och beslutsfattare. **Effektiva processer för medborgare och företag** bygger på stöd från digitala tjänster, vägledning om digitalisering och en effektivare PBL. Det bidrar till ett mer **hållbart samhällsbyggande**.

Rätt information i rätt situation i en digital miljö förutsätter nationella lösningar för smarta tjänster och regeländringar. **Enhetligt i hela Sverige** nås genom en standardiserad och rättssäkrad samhällsbyggnadsprocess.

Uppdraget innehåller följande resultat där några redovisas med fördjupningar i förstudierapporter.

- **Boverkets begreppsbank** för PBL.
Webbtjänst och API i drift från december 2022.
- **Byggnadsinformationsmodellering, BIM**, förstudierapport 2023:4, som pekar på behov av nationellt ramverk
- **Digitalisering av obligatorisk ventilationskontroll**, förstudierapport 2023:5, som lyfter förutsättningar och nytta samt ett tekniskt lösningsförslag.
- **Digitalisering av kontrollplaner**, förstudierapport 2023:6, som lyfter behov av författningsändringar och nytta samt förslag till teknisk utveckling.
- **Lov- och byggprocess utan fysiska handlingar**, förstudierapport 2023:7, som lyfter behov av författningsändringar och nytta.

- **Inspire-information** i planbestämmelse- och ändamålskatalog implementerat som stöd till kommuner och Lantmäteriet.
- **Riksintresseunderlag i en digital miljö**, förstudierapport 2023:8, som visar på förutsättningarna som behövs för att skapa en enhetlig digitalisering av riksintresseunderlag.
- **Specifikation för långtidsbevarande** av digitala detaljplaner, med tillägg till nationella specifikationen för detaljplan.
- **Digital översiktsplan**: Påbörjat utveckling av en teknisk lösning för en nationell tjänst för översiktsplaneinformation.
- **Befintliga detaljplaners digitalisering**: Vidare analys av vilka resurser som krävs från kommunerna.

Boverkets utvecklingsarbete är beroende av framdrift och resultat i **Ena - Sveriges digitala infrastruktur**, under ledning av Myndigheten för digital förvaltning (DIGG). Som sektorsmyndighet förväntas Boverket bevaka sektorns intressen och förmedla kunskap om behov inom PBL-området. Myndighetssamverkan och samarbete med aktörer inom samhällsbyggnadsområdet kräver **kontinuitet och långsiktighet**.

Takten i utvecklingsarbetet sedan 2017 har varit anpassad till vad Boverket mäktar, med hänsyn till personella resurser och de resurser som tillförts genom medel kopplat till enskilda regeringsuppdrag.

Samtidigt är det uppenbart att medborgare och företag förväntar sig en högre arbetstakt. För Boverkets del betyder det också att förvaltningskostnaderna för de digitala tjänster som utvecklas ökar betydligt vilket också späs på efter genomförande av årets uppdrag.

På sikt dränerar detta möjligheten att upprätthålla nödvändig kompetens och driva utveckling i önskvärd takt om inte förvaltningsanslaget ökar.

Figur 2. Underfinansierad färdplan för att tillvarata digitaliseringens möjligheter inom planering och byggande. Status januari 2023.



Illustration: Boverket, med inspiration från [Struktur för styrning | Diggi](#).

Årets uppdrag har till stor del handlat om att dra upp riktlinjer för de insatser som behöver och som kan genomföras de kommande åren. I detta sammanhang är det viktigt för Boverket att poängtera att **arbetet behöver kunna planeras och vara förutsägbart över längre tid än ett enskilt verksamhetsår**.

Under 2022 har Boverket fortsatt arbetet med lösningar så att information och regelverk kan byggas in i andras systemstöd via API:er, information som kan läsas maskin till maskin. Vi kallar det **smartare vägledning**.

Figur 3. Smartare vägledning är inbyggd i målgruppers systemstöd.



Illustration: Boverket

Boverkets tekniska lösningar utvecklas för att användas tillsammans med lösningar från andra myndigheter och kommuner för att uppfylla medborgares och företags förväntningar på och behov av effektiva processer.

Med data som en del av kärnverksamheten inom offentlig sektor behöver processer och regelverk utvecklas kontinuerligt och långsiktigt. Boverket bör därför ges förutsättningar att fortsätta utveckla en effektivare PBL-process till nytta för medborgare och företag.

För att Boverket ska kunna uppfylla sitt myndighetsansvar så att regelverk och processer är effektiva för medborgare och företag behöver följande förutsättningar införas:

1. I Boverkets **instruktion** bör Boverket utpekas som sektorsmyndighet för digitalisering inom verksamhetsområdet för planering och byggande.
2. Boverket måste få ökade **anslag** för utveckling och förvaltning av digitala lösningar.
3. Boverket behöver ett **flerårigt uppdrag** med särskild finansiering för att kunna fortsätta utvecklingen av samhällsbyggnadsprocessen och samhällsbyggnadsdata¹ i samverkan och i takt med andra aktörer.

¹ Begreppet samhällsbyggnadsdata beskrivs i [Vart är vi på väg? - Boverket](#). Hämtad 2023-01-17.

1 Inledning och läsanvisningar

Boverkets uppdrag om fler lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen (2010:900) i en digital miljö har löpt under knappt ett år. Då uppdraget ska redovisas på ett sätt som gör det möjligt att remittera redovisningen av deluppdragen var för sig kompletteras denna slutrapport med ytterligare fem rapporter där denna rapport också innehåller en sammanfattning av de övriga rapporterna.

- **Byggnadsinformationsmodellering, BIM**, rapport 2023:4,
- **Digitalisering av obligatorisk ventilationskontroll**, rapport 2023:5,
- **Digitalisering av kontrollplaner**, rapport 2023:6,
- **Lov- och byggprocess utan fysiska handlingar**, rapport 2023:7,
- **Riksintresseunderlag i en digital miljö**, rapport 2023:8.

Slutrapporten är strukturerad med ett inledande kapitel, 2, som omfattar bakgrund till Boverkets arbete med digitalisering. Detta följs av kapitel 3 som behandlar hur Myndigheten för digital förvaltning (DIGG) genom myndighetssamverkan leder utvecklingen av Ena - Sveriges digitala infrastruktur² samt genomförandet av SDG-förordningen³, och vilken roll Boverket har inom planering och byggande i detta arbete. Kapitel 4 beskriver konsekvenserna av att få en ny roll som sektorsmyndighet för digitalisering för planering och byggande inom verksamhetsområdet.

Därefter följer tre mer detaljerade kapitel som beskriver hur Boverket arbetat med de olika leveranserna inom uppdraget:

Kapitel 5: En digital process för samhällsplanering

Kapitel 6: En digital process för lov, bygg och tillsyn

Kapitel 7: Samverkan med andra aktörer

Dessa tre kapitel speglar hur Boverket organiserat arbetet efter olika målgrupper och inleds med en kort summering. Därefter följer underkapitel med sammanfattningar av de olika förstudierapporterna samt beskrivning av de övriga resultat som uppdraget levererat. Flera delar innehåller även förslag på fortsatt arbete för att förenkla och förbättra för medborgare och företag inom Boverkets sektor.

Rapporten avrundas med ett framåtsyftande avsnitt, kapitel 8, som återknyter till Boverkets rapport ”Vart är vi på väg? Boverkets målbild om en digital samhällsbyggnadsprocess”⁴. Målbilden skrevs med ett 10-

² [Ena – Sveriges digitala infrastruktur | Digg](#) Hämtad 2023-01-17.

³ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1724 av den 2 oktober 2018 om inrättande av en gemensam digital ingång för tillhandahållande av information, förfaranden samt hjälp- och problemlösningstjänster och om ändring av förordning (EU) nr 1024/2012.

⁴ [Vart är vi på väg? - Boverket](#). Hämtad 2023-01-17.

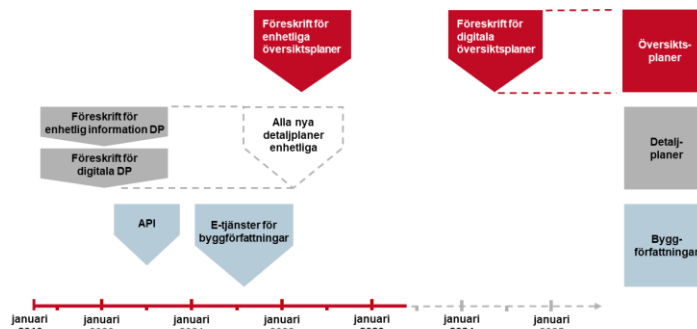
årsperspektiv. I 8.2 beskrivs kort hur Boverket ser på målbilden idag, 15 månader efter att målbildsrapporten publicerades.

2 Bakgrund

2.1 Regeringens uppdrag till Boverket

Boverket fick i april 2022 i uppdrag av regeringen att, under knappt ett år, fortsatt verka för en effektiv och enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen (2010:900), PBL, i en digital miljö⁵. Uppdraget är att se som en fortsättning på de uppdrag som regeringen gav Boverket 2017⁶, 2018⁷ och 2021⁸ och som slutredovisades 2018, 2020 respektive 2021.

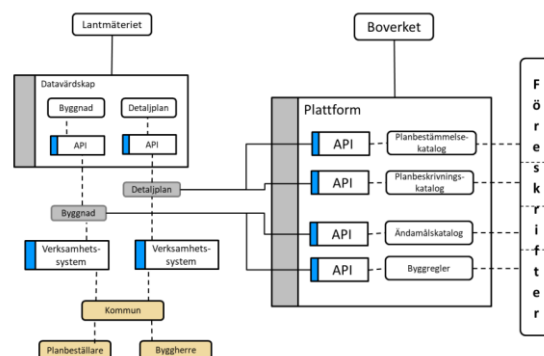
Figur 4. Äldre tidplan med en målbild som stämmer väl med levererade resultat.



Källa: Boverkets rapport 2018:28

Under tidigare regeringsuppdrag började Boverket arbeta metodiskt med modellbaserad verksamhetsutveckling, för att strukturera information och processer i syfte att förenkla för verksamhets- och systemutvecklare. Nedan visas en äldre målbild. Sedan 2020 har målbilden utvecklats och Lantmäteriet har lanserat den Nationella Geodataplattformen (NGP).

Figur 5. Äldre målbild för informationsutbyte mellan olika aktörer.



Källa: Boverkets rapport 2020:17

⁵ Uppdrag om fler lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen (2010:900) i en digital miljö - Regeringen.se. Hämtad 2023-01-17.

⁶ Uppdrag att verka för en enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen - Regeringen.se. Hämtad 2023-01-17.

⁷ Uppdrag att ta fram en tidplan för enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen samt påbörja arbetet med föreskrifter om standarder för utformning av detaljplaner och planbeskrivningar - Regeringen.se. Hämtad 2023-01-17.

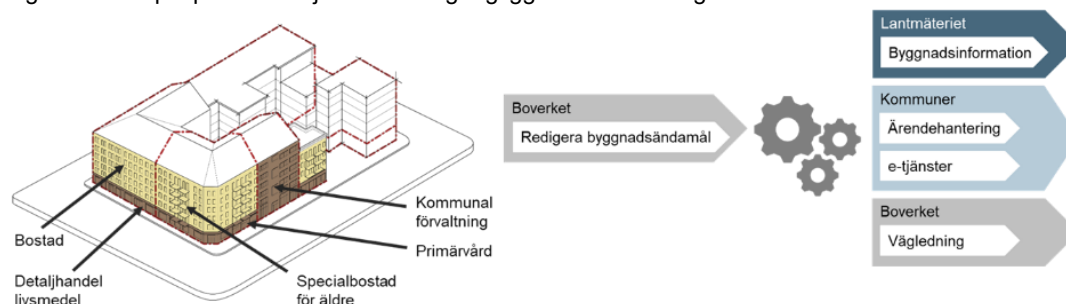
⁸ Uppdrag om lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen (2010:900) i en digital miljö - Regeringen.se. Hämtad 2023-01-17.

Boverket har också byggt upp nätverk och enats om samverkansstrukturer med andra aktörer inom samhällsbyggnadsprocessen. Dessa två grundpelare, arbetsmetodik och samverkan, har varit avgörande framgångsfaktorer i utvecklingsarbetet av den digitala samhällsbyggnadsprocessen och leveranstakten har kunnat öka succesivt.

Detta har medfört tekniska lösningar så som planbestämmelsekatalogen, ändamålskatalogen, digitala författningar med flera samt regelutveckling i form av föreskrifter och allmänna råd (Boverkets föreskrifter om detaljplan, BFS 2020:5, Boverkets allmänna råd om redovisning av reglering i detaljplan, BFS 2020:6, och Boverkets föreskrifter och allmänna råd om planbeskrivning, BFS 2020:8, och flertalet författningsförslag i uppdragens olika rapporter.

Illustrationen visar hur PBL:s byggnadsändamål tillgängliggörs som öppen data via ett API och kan användas fritt av många olika aktörer. Det är ett av flera exempel på genomförda tekniska lösningar från Boverket.

Figur 6. Exempel på en API-tjänst som tillgängliggör data till många användare.



Källa: Boverkets slutrapport 2021:20.

I årets regeringsuppdrag har Boverket arbetat vidare med modellbaserad verksamhetsutveckling och etablerade samverkansgrupper, samt utökat sitt nätverk. Syftet är att bidra till att digitaliseringens möjligheter tillvaratas inom ramen för sitt sektorsansvar på nationell nivå.

2.2 Genomförandet av uppdraget

Boverkets uppdrag 2022 har genomförts i samverkan med berörda parter inom samhällsbyggnadsområdet. Ett nära samarbete har skett med Lantmäteriet då Boverkets uppdrag har starka kopplingar till arbetet med att utveckla NGP så att digitala detaljplaner och annan geodata kan tillgängliggöras nationellt både via API och visningstjänst⁹.

Samverkan har också skett i det särskilda forum som Lantmäteriet tog initiativ till år 2018. I detta forum har Lantmäteriet, Boverket, länsstyrelserna, Naturvårdsverket och Sveriges Kommuner och Regioner (SKR)

⁹ Visningstjänst baserad på data i NGP: [Detaljplaner \(lantmateriet.se\)](https://lantmateriet.se). Hämtad 2023-01-17.

utbytt information och succesivt förankrat gemensamma frågor kopplat till digitalisering av samhällsbyggnadsprocessen.

Dialog har skett med kommuner, regioner, länsstyrelser och företag i särskilda referensgruppsmöten som Boverket bjudit in till. När det gäller genomförandet av den del av uppdraget som handlar om arkivering har dialog förts med Riksarkivet och Transportstyrelsen.

2.3 Andra myndigheters uppdrag

Boverkets uppdrag, att fortsatt verka för en effektiv och enhetlig tillämpning av PBL i en digital miljö, är ett av flera uppdrag som regeringen gett till myndigheter och som syftar till att skapa nödvändiga förutsättningar för att bidra till att utveckla den svenska modellen för en digital samhällsbyggnadsprocess. Några uppdrag är pågående medan andra är slutrapporterade. Myndigheten för digital förvaltning (DIGG), Lantmäteriet, länsstyrelserna och Boverket är de myndigheter som har och har haft uppdrag kopplat till digitalisering av samhällsbyggnadsprocessen.^{10 11 12 13 14 15 16}

Planeringen av de kommande årens utvecklingsarbete hämtar erfarenheter och kraft från resultaten av de genomförda uppdragen, samtidigt som det också gäller att ha en del av siktet inställt lite längre fram i tiden. Lantmäteriet föreslår till exempel i sin slutrapport januari 2022 ett nytt ”... regeringsuppdrag i syfte att proaktivt, konsolidera pågående initiativ och uttalade behov för en smartare samhällsbyggnadsprocess med påverkan på Lantmäteriet, i en samlad genomförandeplan. ...”.

Även den förstudie om nationell fysisk planering, som regeringen i juli 2022 beslutade att genomföra, kan tänkas påverka samhällsbyggnadsområdet på längre sikt. En utredare ska särskilt ”...identifiera hur staten på ett samordnat vis kan redogöra för sin uppfattning om hur mark och vatten på lång sikt bör användas på ett sätt som ger tydligare förutsättningar för en långsiktigt hållbar användning av mark och vatten samt en effektiv fysisk planering och prövning, och föreslå en struktur för hur nationell fysisk planering kan utformas samt vilka frågor och intressen som bör omfattas av en sådan planering, ...”. Boverket ser positivt på att frågorna

¹⁰ [Slutrapport Digitalt först \(lantmateriet.se\)](#). Hämtad 2023-01-17.

¹¹ [Slutrapport-Uppdrag att etablera en digital infrastruktur för tillgängliggörande av standardiserade dataset i samhällsbyggnadsprocessen \(lantmateriet.se\)](#). Hämtad 2023-01-17.

¹² [Samhällsekonomisk analys av digital samhällsbyggnadsprocess - Boverket](#). Hämtad 2023-01-17.

¹³ [uppdrag-om-enhetliga-digitala-processtod-och-gemensamma-rutiner-for-medverkan-i-samhallsplaneringen.pdf \(regeringen.se\)](#). Hämtad 2023-01-17.

¹⁴ [Förvaltningsgemensam digital infrastruktur RRF | DIGG](#). Hämtad 2023-01-17.

¹⁵ [Uppdrag att fortsätta etableringen av en förvaltningsgemensam digital infrastruktur för informationsutbyte | DIGG](#). Hämtad 2023-01-17.

¹⁶ [En gemensam digital ingång till Europa – Single digital Gateway | DIGG](#). Hämtad 2023-01-17.

lyfts och menar att det i flera avseenden ligger i linje med den pågående digitaliseringsutvecklingen inom samhällsbyggnadsområdet.¹⁷

¹⁷ [uppdrag-att-genomfora-en-forstudie-om-nationell-fysisk-planering.pdf \(regeringen.se\)](#). Hämtad 2023-01-17.

3 Ena - Sveriges digitala infrastruktur

Myndigheten för digital förvaltning (DIGG) leder arbetet med att etablera Ena – Sveriges digitala infrastruktur, där information ska kunna utbytas på ett säkert och effektivt sätt.

I stället för att varje offentlig aktör ska utveckla sina egna lösningar, vinner alla på en sammanhållen infrastruktur som kan användas för att lösa förvaltningsgemensamma grundläggande behov. Tolv myndigheter har ansvar för grunddatadomäner och byggblock.¹⁸ Nyttor för medborgare och företag skapas via offentliga aktörer.

Figur 7. Ena-myndigheter bygger och förvaltar Sveriges digitala infrastruktur.



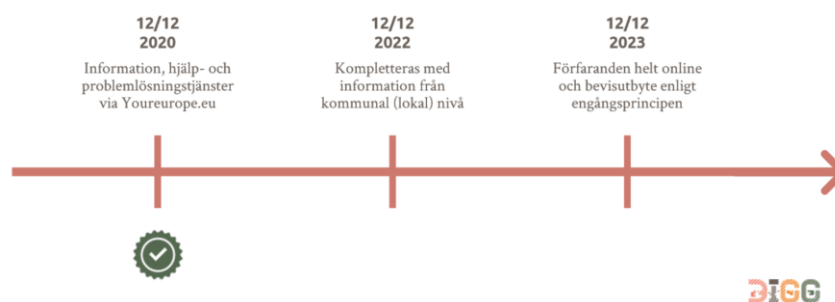
Källa: DIGG Forum, 8 november 2022.

3.1 SDG - En gemensam digital ingång till Europa

SDG-förordningen antogs 2018 och ska leda till en digital ingång till offentliga tjänster inom EU, webbplatsen youreurope.eu. Förordningen ska vara fullt implementerad den 12 december 2023.

¹⁸ [Ena – Sveriges digitala infrastruktur | DIGG](#). Hämtad 2023-01-17.

Figur 8. Tidsplan för införande av SDG-förordningen.



Källa: DIGG Forum, 8 november 2022

Den gemensamma digitala ingången ska göra det enklare för privatpersoner och företagare inom EU att få information och kunna använda offentliga aktörers digitala tjänster inom hela EU. Det som idag är möjligt att göra digitalt i kontakter med offentliga aktörer för privatpersoner och företagare i Sverige ska alla EU-medborgare och företag kunna använda på samma sätt och initialt gäller det inom ett antal områden, till exempel utbildning, arbete, pension samt att starta, driva och avveckla ett företag.

DIGG har tidigare utifrån sitt uppdrag kartlagt och tagit kontakt med de myndigheter och offentliga aktörer som de bedömt berörs av SDG-förordningen.¹⁹ En av dessa myndigheter är Boverket. I dagsläget gör DIGG tolkningen att de informationsmängder som kan träffas av SDG-förordningen inom Boverkets sektorsansvar är; bygglov, bygglov för skylt, kontroll av ventilation samt rivningslov.

Figur 9. Kommunal förfaranden som DIGG bedömt berörs av SDG-förordningen.

Kommunala förfaranden

- Bygglov - Bygglov för skylt - Kontroll av ventilation - Rivningslov - Behandla alla lika - Ansökan om serveringstillstånd - Bassängbad - Catering - E-cigarett - Folköl - Försäljning och servering av folköl - Miljöfarlig verksamhet som är anmälningspliktig	- Sotning (ansökan om egensotning) - Hantera avfall - Hantera köldmedier - Värmepump - Avlopp - Strandskydd – ansökan om dispens hos kommunen - Torghandel - Uteservering - Förskola, fritidshem - Hygienisk behandling - Lotteri (ansökan) - Kryddning av brännvin	- Provsbakning alkoholhaltiga drycker - Serveringstillstånd - Tobaksvaror - Gödselstad - Fettavskiljare - Dricksvattenanläggning - Livsmedelsanläggning - Brandfarliga varor - Brandskydd - Explosiva varor – använda förvara, handla och överföra - Solarium
--	--	---



Källa: Förstudie om centrala e-tjänster för kommunala förfaranden inom SDG. Uppstartsmöte 2022-09-02.

SDG-förordningen kan därmed träffa kommunerna och deras digitala tjänster inom ramen för ett område där Boverket är ansvarig myndighet. Boverket anser att en juridisk utredning behöver tas fram snarast möjligt

¹⁹ [En gemensam digital ingång till Europa – SDG | DIGG](#). Hämtad 2023-01-17.

och att där slå fast huruvida dessa fyra kommunala förfaranden träffas av förordningen eller inte.

Ett steg i riktningen att tydliggöra ansvar och roll för Boverket är att ändra myndighetsinstruktionen med ett nytt sektorsansvar för digitalisering inom planering och byggande.

3.2 Myndighetssamverkan inom Ena och SDG

3.2.1 Boverkets roll som sektorsmyndighet

EU-förordningar påverkar Svenska regelverk alltmer och data är idag en del av kärnverksamheten för offentlig sektor.

Boverket riktar sig till en sektor som omsätter ca 10% av BNP och inom byggsektorn är efterfrågan stor på digitala lösningar som effektiviserar processer för medborgare och företag. Därmed finns förutsättningar för stora skalfördelar i Boverkets sektorsansvar som överbryggar 290 kommuner, Ena-myndigheter och branschföretag.

Figur 10. Sektorsmyndighet som brygga mellan kommuner och Ena-myndigheter, som har ett övergripande ansvar för nationell infrastruktur och juridik.

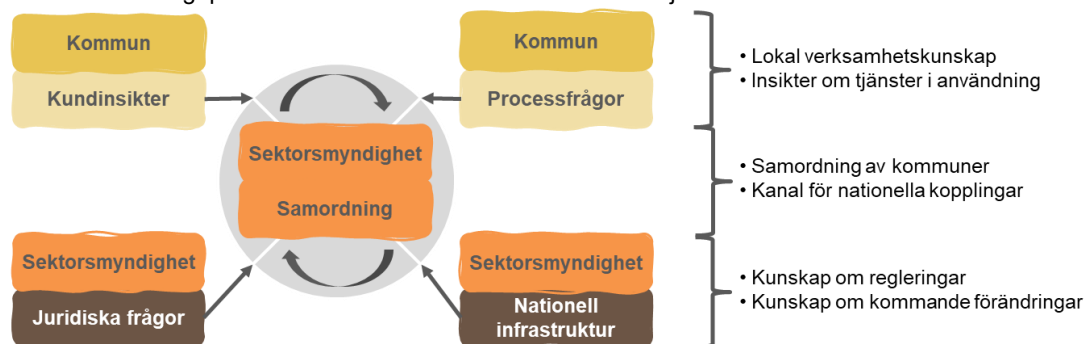


Illustration: Boverket, baserat på arbetsmaterial i Tillväxtverkets SDG-förstudie.

Införande av SDG-förordningen, se avsnitt 3.1, är ett tydligt exempel på att den digitala infrastrukturen både kan effektivisera införandet av nya tjänster och skapa effektiva processer för medborgare och företag.

Ena är fortfarande ett regeringsuppdrag och de föreslagna rollerna och olika ansvar för myndigheter har inte omsatts i särskilda regler eller myndighetsinstruktioner för hur arbetet ska bedrivas i framtiden. Samma sak gäller SDG och tillämpningen av öppna data lagen (Lag (2022:818) om den offentliga sektorns tillgängliggörande av data) där det saknas tydlig fördelning av ansvar och roller. Det är framför allt avgörande att lösa ut dessa frågor när det gäller ansvarsförhållanden mellan stat och kommun.

3.2.2 Förstudie om centrala e-tjänster för kommunala förfaranden inom SDG

I september 2022 startades en förstudie ledd av Tillväxtverket som ska utreda möjligheterna till centrala digitala tjänster. Förstudien ska lämna

en rapport till DIGG i januari 2023. Efter det sker en samordnad översyn över vilka aktiviteter som kommer att genomföras 2023.

Boverket har deltagit i förstudien i syfte att både förstå och påverka hur fyra förfaranden inom sektorsansvaret ska hanteras framåt.

Boverket vill bidra till nationella SDG-lösningar som skapar nyttor för medborgare och företag och sänker de totala offentliga kostnaderna. Det kräver att förutsättningar skapas via regleringsbrev och anslag till sektorsansvariga myndigheter.

3.2.3 Pilot: Mina ärenden, bygglovstjänst för företag

2022 tog Värmdö kommun-initiativ till ett pilotprojekt för att använda Ena-byggblocket ”Mina ärenden” i en bygglovstjänst riktad till företag.

Skatteverket, som byggblocksansvarig myndighet, och Boverket, som ansvarig för planering, byggande och boende, har varit delaktiga i Värmdös pilotprojekt för att bidra med det nationella perspektivet och få erfarenhet till fortsatt utveckling och användning av Ena-tjänsten.

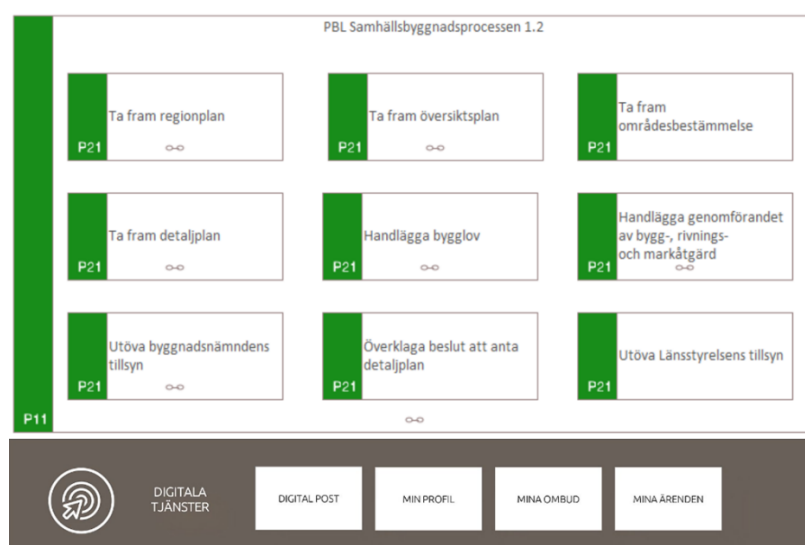
Boverkets deltagande syftar även till att bättre förstå värdet av en nationellt enhetlig bygglovsprocess.

Värmdö planerar att lansera sin första version av bygglovstjänst baserad på Ena, Sveriges digitala infrastruktur, under första halvan av 2023.

3.2.4 Mina ombud, en ny viktigt digital tjänst för PBL

Boverket har påbörjat en kartläggning av hur Enas digitala tjänster (digital post, min profil, mina ombud och mina ärenden, se bild nedan) kan bidra till att skapa effektiva PBL-processer för medborgare och företag.

Figur 11. Samhällsbyggnadsprocesser i PBL och digitala tjänster från Ena.



Källa: Boverkets interna modellbibliotek

I 2021 års regeringsuppdrag, att fortsätta verka för en effektiv och enhetlig tillämpning av PBL, levererades delrapporten, Digital kommunikation i PBL, (2021:28)²⁰. I den delrapporten lyfte Boverket fram fyra förutsättningar som behöver säkerställas på en nationell nivå för att möjliggöra att kommunikation i första hand sker digitalt:

- Alla har en digital adress och en digital brevlåda.
- Den digitala brevlådan är förstahandsval för att ta emot myndighetspost.
- Alla kan verifiera sin identitet digitalt som privatperson.
- Organisationer/företag/myndigheter kan ge anställda/representanter en digital ombudsidentitet.

Det är därför positivt att Bolagsverket hösten 2022 lanserade en första version av Ena-byggblocket, Mina ombud. I samband med lanseringen visade två kommuner intresse för att inkludera Mina ombud i sina bygglovstjänster. Bolagsverket har bjudit med Boverket till en inledande dialog med dessa kommuner.

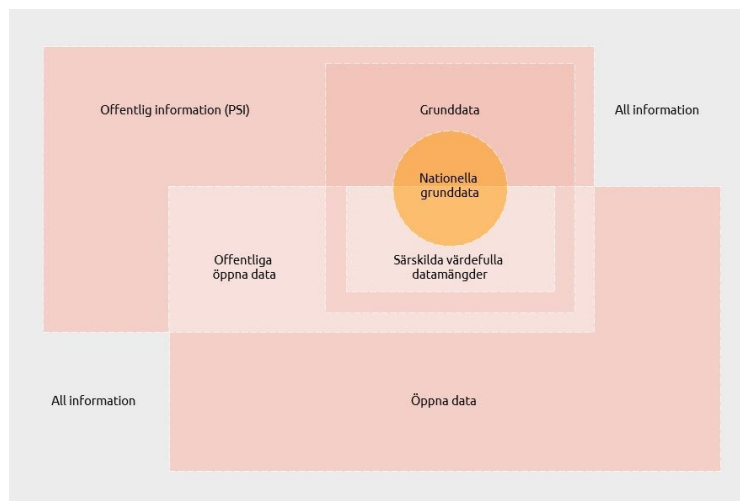
Som sakansvarig myndighet ser Boverket stora likheter mellan ett tidigt pilotprojekt för digitala ombudsidentiteter och införande av kommunala förfaranden inom ramen för SDG. Boverket kan bidra med kompetens om regleringar och kommande förändringar. Kunskap som förenklar och effektiviserar för både kommuner och Ena-myndigheter, se även kapitel 3.3.1.

För att Boverket ska kunna fortsätta bidra i konkreta aktiviteter för utveckling av digital kommunikation i PBL krävs ekonomiska förutsättningar i form av anslag eller uppdrag.

3.2.5 Grunddatadomäner och ansvar

Nationella grunddata är uppgifter, inom offentlig förvaltning, som flera aktörer har behov av, som är viktiga i samhället och som uppfyller överenskomna egenskaper, principer och riktlinjer. För att de data som utbyts inom offentlig förvaltning ska vara korrekta och tillgängliga finns ett nationellt ramverk för grunddata.

²⁰ [Digital kommunikation i PBL - Boverket](#). Hämtad 2023-01-17.

Figur 12. Data inom offentlig förvaltning. Illustration: [Nationella grunddata | DIGG](#)

När fler grunddatamängder följer ramverket kommer mängden nationella grunddata att bli större. Målet är att samtliga grunddata på sikt ska vara nationella grunddata.²¹

Med grunddatadomän avses område för grunddata avseende datamängd som pekas ut i den föreslagna förordningen om samordnad hantering av grunddata inom den offentliga förvaltningen²². Alltså grunddata som hör ihop inom ett område, till exempel person, företag samt fastighets- och geografisk information.

Figur 13. Grunddatadomäner.

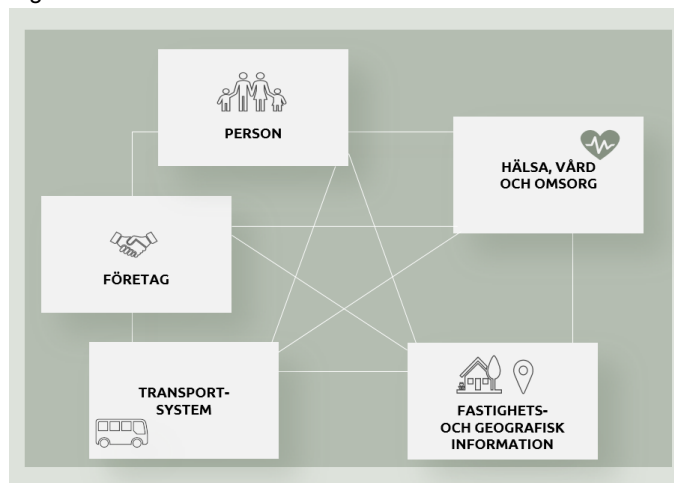


Illustration: Nationella grunddata | DIGG

Lantmäteriet har ansvar för att etablera grunddatadomänen Fastighets- och geografisk information. Boverket har som ansvarig för sitt

²¹ [Nationella grunddata | DIGG](#) Hämtad 2023-01-17.

²² [Samordnad hantering av grunddata - bilaga författningsförslag \(digg.se\)](#) Hämtad 2023-01-17.

verksamhetsområde under flera år arbetat nära tillsammans med Lantmäteriet för att tillvarata digitaliseringens möjligheter i samhällsbyggnadsprocessen. Mer om samarbetet under 2022 finns beskrivet i kapitel 7.1.

PBL-processerna har behov av informationsutbyte även med grunddata-domäner för person, företag och transportsystem.

4 Behov av ny roll som sektorsmyndighet

För att Boverket ska kunna uppfylla sitt myndighetsansvar så att regelverk och processer är effektiva för medborgare och företag behöver följande förutsättningar införas:

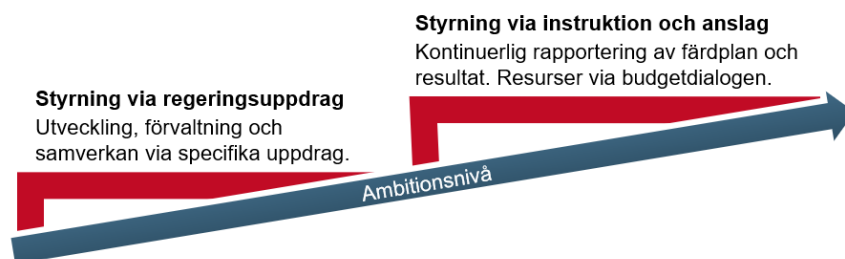
1. I Boverkets **instruktion** bör Boverket utpekas som sektorsmyndighet för digitalisering inom verksamhetsområdet för planering och byggande.
2. Boverket måste få ökade **anslag** för utveckling och förvaltning av digitala lösningar.

I denna rapport används begreppet sektorsmyndighet för att beskriva Boverkets roll vid digitalisering inom sitt verksamhetsområde av reglerade processer och informationsmängder för planering och byggande²³. Boverket har inget sådant reglerat sektorsansvar idag, samtidigt som det uppfattas av omvärlden som vi har ett sådant ansvar. Med den otydlighet som råder vore det naturligt att Boverket fick ett reglerat sektorsansvar eftersom behovet också uppmärksammas i arbetet inom Ena och SDG.

4.1 Sektorsmyndighetens framtida ansvar och roll

I befintliga budgetramar ges i princip inget utrymme att driva digitaliseringsarbetet eller att förvalta de digitala lösningar som myndigheten får i uppdrag att utveckla i regeringsuppdrag. Om ansvaret förtydligas i instruktionerna blir det naturligt att frågorna tas med i budgetdialoger och i budgetarbetet.

Figur 14. Två olika ambitionsnivåer för att driva digitaliseringsarbete.



²³ Begreppet sektorsmyndighet används inom Ena - Sveriges digitala infrastruktur, vid införande av SDG-förordningen. Sektorsmyndigheten har en roll som expert med särskilt kunnande inom sektorn och förväntas agera brygga mellan stat och kommun. Planering och byggande ingår i Boverkets förvaltningsansvar enligt myndighetens instruktion.

Illustration: Boverket, baserat på arbetsmaterial i Tillväxtverkets SDG-förstudie.

Som sektorsmyndighet utvecklar Boverket olika digitala lösningar som är nödvändiga förutsättningar och som samhället och som branschen är beroende av. Sådana är exempelvis planbestämmelsekatalogen, ändamålskatalogen, olika process- och informationsmodeller etcetera. Boverket bidrar också med expertkompetens i andra myndigheters utvecklingsarbete där vår sektors information är avgörande för digitalisering av verksamhet inom andra samhällssektorer.

Ena - Sveriges digitala infrastruktur, förutsätter att staten tar ansvar för att skapa förutsättningar för digitalisering inom samhällets olika delar. Att detta sker centralt är avgörande för en effektiv styrning och användning av offentliga medel och standardisering.

Inom Ena föreslås sektorsmyndigheterna blir bryggan mellan staten och kommunerna. Det är dessa myndigheter som ytterst ansvarar för regelverk, definitioner av begrepp, uttolkning av processer och information och vägledning.

Om myndigheterna inte får detta ansvar inom respektive sektor med stöd i myndighetsinstruktion eller andra regelverk och i anslagen, kommer detta arbete inte att kunna utföras. Ytterst blir det då i stället landets 290 kommuner som får ta samhällsansvaret och företagen får själva utveckla sin verksamhet. Detta innebär att den önskade utvecklingen med en enhetlig digital samhällsbyggnadsprocess inte kan genomföras i den takt medborgare och företag förväntar sig.

4.2 Boverkets instruktion

Boverket menar att myndigheternas instruktioner behöver ändras så att myndigheternas ansvar för digitalisering, inom respektive verksamhetsområde tydliggörs. Idag sker satsningar och utveckling ad hoc enligt tillfälliga uppdrag eller där en enskild aktör tar initiativ.

För Boverkets del behöver instruktionen förtydligas så att det framgår att myndigheten har sektorsansvar för digitaliseringsfrågor inom verksamhetsområdet för planering och byggande.

Om ansvaret förtydligas i instruktionerna blir det naturligt att frågorna tas med i budgetdialoger. I de befintliga budgetramarna ges begränsat utrymme att driva digitaliseringsarbetet och att förvalta de produkter som myndigheten får i uppdrag att utveckla i enskilda regeringsuppdrag.

För att införa den nationella infrastruktur som föreslås inom Ena krävs det att ansvar kan fördelas och detta måste förtydligas i olika regelverk och myndighetsinstruktionerna. Annars kan förslagen inte genomföras med de samhällsvinster som redovisas nedan.

Statens målsättning med digitalisering kan inte nås om inte dessa investeringar och regleringen av ansvar och roller för sektorsmyndigheterna genomförs.

För att genomföra Enas förslag måste staten nu investera i utvecklingsarbete för att samhället ska kunna ta hem de beräknade vinsterna till följd av effektivare samhällsprocesser, för Boverkets del samhällsbyggnadsprocessen. Den investering som måste tillgälla inte enbart förutsättning för utveckling utan också ökade anslag för förvaltning av modeller, specifikationer och tjänster.

4.3 Digital utveckling är en investering

Att bygga en nationell infrastruktur med digitala tjänster är en långsiktig investering som kräver tydliga roller och ansvar. Illustrationen nedan visar hur DIGGs styrstruktur för den förvaltningsgemensamma digitala infrastrukturen kan appliceras på Boverkets ansvarsområde.

Figur 15. Investering och utveckling för att tillvarata digitaliseringens möjligheter.



Illustration: Boverket, med inspiration från [Struktur för styrning | Digg²⁴](#).

För att digitalisering ska fungera måste modeller, specifikationer och tjänster både utvecklas och förvaltas. Det kostar pengar och kräver expertkompetens. Den stora, bestående kostnaden är förvaltningen. Förvaltningskostnaden aggregeras i takt med att nya produkter och tjänster utvecklas. Eftersom samhället är beroende av att tjänsterna är uppdaterade och i drift måste förvaltningen skötas kontinuerligt.

DIGG pekar på att kostnaden för att införa SDG-förordningen i Sverige uppskattas till mellan 3,9 och 39 miljarder kronor beroende på om staten eller kommunerna ska stå för kostnaderna.

²⁴ [Struktur för styrning | Digg](#) Hämtad 2023-01-17.

Figur 16. Digital utveckling och förvaltning är en investering.

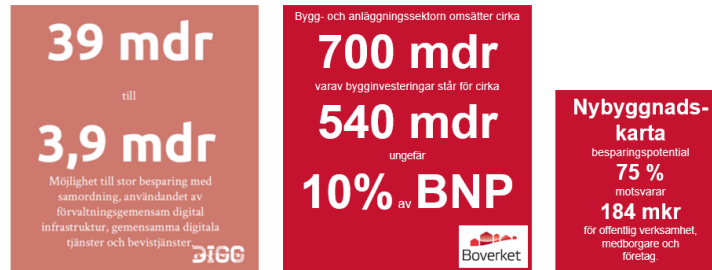


Illustration: Myndigheten för digital förvaltning (DIGG) och Boverket.

Boverket agerar i en sektor med en stor omsättning och en stor potential när det gäller digitalisering. Investeringarna inom bygg- och anläggningssektorn är cirka 700 miljarder kronor per år i Sverige. Varav bygginvesteringar står för cirka 540 miljarder kronor, vilket motsvarar ungefär 10 procent av BNP.²⁵ Till detta kan också läggas det antal arbetstillfällen (cirka 600 000 enbart inom sektorn) som samhällsbyggandet skapar. Det är en del av Boverkets verksamhetsområde.

De investeringar samhället gör genererar stora offentliga besparingar, skatteinkomster och arbetstillfällen samtidigt som det också förväntas ge ett ökat och mer hållbart bostadsbyggande.

4.4 Konsekvenser av brist på mandat och resurser

Bilden nedan visar i vilken fas olika arbeten befinner sig som är initierade och finansierade i olika regeringsuppdrag. 2023 har Boverket endast särskild finansiering för klimat- och energideklARATIONER. Myndigheten riskerar också förlora spetskompetens som byggts upp de senaste åren inom digitaliseringsområdet.

²⁵ [Svenska bygg- och anläggningsmarknaden - Trafikverket](#) Hämtad 2023-01-17.

Figur 17. Resultat som levererats i tidigare regeringsuppdrag kräver finansiering för att realisera avsedda nyttor för medborgare och företag. Status januari 2023.

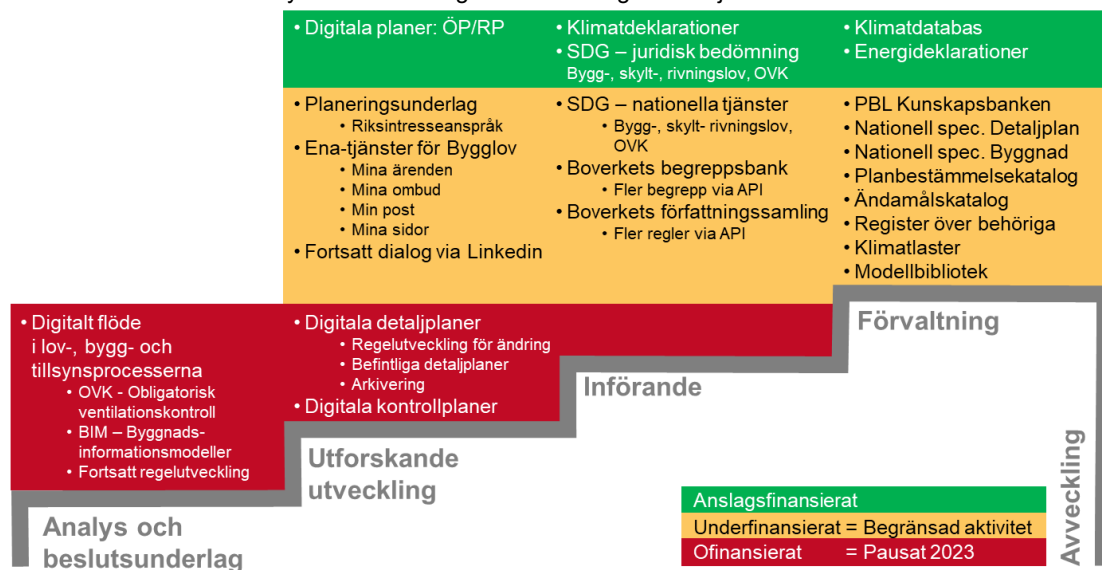


Illustration: Boverket, med inspiration från [Struktur för styrning i Digg](#).²⁶

²⁶ [Struktur för styrning i Digg](#) Hämtad 2023-01-17.

5 En digital process för planering

En digital planeringsprocess kräver ett fungerande flöde av information. Helt avgörande för det flödet är kvalitén och strukturen på informationen. Boverkets roll är att identifiera och strukturera informationsmängderna vilket skapar förutsättningar för en effektiv informationshantering och förutsättningar för innovation.

Inom deluppgiften Planering har Boverket genomfört nedanstående aktiviteter. Förutsättningarna för arbetet beskrivs i avsnitt 4.

5.1 Förstudie om riksintresse

Boverket ska inom uppdraget göra en förstudie om hur geografiskt relaterade planeringsunderlag med utgångspunkt i riksintressen bör utformas i en digital miljö. Förstudien ska omfatta förslag till en grundläggande specifikation för sådana underlag. Boverket ska i förstudien utgå från hur en specifikation för riksintressena naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv bör utformas.

5.1.1 Sammanfattning av rapporten

Det finns en gemensam viljeinriktning på statlig nivå att tillsammans skapa förutsättningar för en gemensam informationsstruktur för riksintressen, för att tillhandahålla jämförbar standardiserad information. I förstudien läggs grunden för ett fortsatt arbete med framtagandet av informationsspecifikationer för digitalisering av planeringsunderlag och då specifikt underlagen för riksintresseanspråk enligt 3 kap. miljöbalken.

För ett tillhandahållande av riksintresseunderlagen via den nationella geodataplattformen behöver alla riksintressemyndigheter följa samma harmoniserade informationsstruktur. På så sätt kan riksintresseunderlagens aktualitet garanteras och därmed också bidra till att höja kvalitén på de underlag som används i en digital planerings- och tillståndsprocess, exempelvis översiktsplanering, bygglov och fastighetsbildning.

Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Lantmäteriet har ett pågående arbete med Proof of Concept (PoC) för att testa förslaget till dataproduktspecifikation för riksintressen för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv. Boverket anser att resultatet av denna PoC bör vara utgångspunkt för det vidare utvecklingsarbetet med en grundläggande specifikation för samtliga riksintressen.

I förstudien beskrivs en struktur med olika typer av gemensam information respektive specifik information för de olika riksintressetyperna. När det gäller gemensam information är följande begrepp centrala; riksintresseanspråk, värdebeskrivning, beslut om och kriterier.

För att ta fram en informationsspecifikation för alla typer av riksintressen krävs ett nära samarbete mellan alla riksintressemyndigheter, Boverket, Lantmäteriet och länsstyrelserna.

Riksintressemyndigheterna ser idag inga stora tekniska problem att digitalisera riksintresseunderlagen, men myndigheterna lyfter dock behovet av resurser för att tillhandahålla underlagen digitalt enligt en gemensam informationsstruktur.

5.1.2 Överväganden och förslag

Följande behöver genomföras framgent för att kunna ta fram en informationsspecifikation för alla riksintresseanspråk:

- De olika myndigheternas verksamhetsbehov behöver identifieras. Det behöver analyseras vilka produkter som bör tydliggöras i informationsspecifikationen. En sådan produkt är bland annat kommunernas ställningstagande i översiktsplanen. Konsumenternas informationsbehov behöver också beskrivas och hur detta påverkar innehållet i specifikationen.
- Förslaget till informationsspecifikation behöver vara flexibelt för att kunna anpassas till förändrade behov i framtiden.
- Det är viktigt att den lösning som tas fram är en helhetslösning som fungerar oavsett vilken kompetens och vilka system som finns hos användaren.
- I en gemensam informationsspecifikation bör bland annat objekten riksintresseanspråk, värdebeskrivningar, beslut och kriterier ingå. Dessa objekts egenskaper (attribut) behöver studeras närmare. Objektens spårbarhet (versioner och historik) behöver redas ut och hanteras i ett specifikationsarbete.
- Inför en slutlig informationsspecifikation behöver noggrannheten i geografisk redovisning av riksintresseanspråken utredas och hur karta och text bättre kan samverka. Geometrin för ett riksintresseanspråk ger endast en indikation på ett riksintresse och är inte fastslagna gränser.
- Det behöver göras en analys om det finns behov av ytterligare styrmedel för att realisera en myndighetsgemensam informationsspecifikation för riksintressen. Myndigheternas ansvar och roller behöver tydliggöras genom myndigheternas instruktioner för att säkerställa långsiktigheten i arbetet. Det behöver även tillföras resurser för att arbetet ska kunna realiseras och förvaltas över tid.
- Vägledning om förvaltning av riksintresseunderlag i en gemensam digital struktur behöver tas fram till riksintressemyndigheterna, länsstyrelserna och kommunerna.

5.2 Digitala översiktsplaner och regionplaner

Boverket arbetar mot det långsiktiga mål som regeringen angivit om förutsättningarna för att översiktsplaner och regionplaner i sin helhet ska kunna överföras, behandlas, återges och arkiveras digitalt. Detta effektiviserar kommunernas, regionernas och länsstyrelsernas arbete under planprocessen men framförallt innebär det en effektivisering och en högre rättssäkerhet för enskilda och företag i efterföljande beslut och prövningar, som exempelvis lovgivning och tillstånd.

För att säkerställa att digitala översikts- och regionplaner kommer till stånd behöver ett krav tillföras i plan- och byggförordningen (2011:338) (PBF) motsvarande det som finns i 2 kap. 5 a § PBF för detaljplaner och planbeskrivningar. För regionplaner behöver inte redovisningskraven i ett första skede vara tvingande, utan kan i stället hanteras genom allmänna råd.

5.2.1 Teknisk lösning för digital översiktsplan

I årets uppdrag ingick uppgiften att påbörja arbetet med att ta fram en teknisk lösning för en nationell tjänst för översiktsplaneinformation som motsvarar den lösning som tidigare utvecklats för detaljplanebestämmelser.

Boverket har under året påbörjat framtagandet av en teknisk lösning för en nationell tjänst för översiktsplaneinformation. Lösningen kommer på sikt att omfatta ett API för tillhandahållande av information för att upprätta och validera en översiktsplan.

Den tekniska lösningen kommer vara användbar både för de kommuner som väljer att bygga sin översiktsplan direkt utifrån modellen och databasen och de systemutvecklare som kan använda strukturen i databasen för att vidareutveckla användarvänliga gränssnitt och processverktyg anpassade för översiktsplanering som kommunerna kan nyttja. På sikt kommer specialiserade programvaror även att kunna tillhandahålla andra integrationer med exempelvis processverktyg eller andra kommunala system som enbart databasen inte kan lösa.

Under året har en del av arbetet varit inriktat på att ta fram en demo av de delar av den tekniska lösningen som ska kunna användas för att strukturera informationen i en översiktsplan. Demon behöver utvärderas och vidareutvecklas samt kompletteras med ett internt administrationsgränssnitt och vägledning via API. Implementeringen av Hilucs-koder kommer att ske i samband med utvecklingen av den tekniska lösningen. (Läs mer om Hilucs under rubriken 7.1.1 Inspire-information i Planbestämmelsekatalogen och Ändamålskatalogen.)

Under året har också ett utkast till informationsmodell för översiktsplan tagits fram i dialog med Lantmäteriet. Informationsmodellen ligger till

grund för både utvecklingen av den tekniska lösningen och för arbetet med en specifikation för översiktsplan (läs mer om specifikationen under rubrik 7.1.2 Nationell specifikation för översiktsplan). På sikt behöver även en informationsmodell för digital regionplan tas fram. Detta arbete har ännu inte påbörjats då Boverket idag saknar resurser för att genomföra ett sådant arbete.

Boverket anser att det är nödvändigt att leverera en helhetslösning till kommunerna där både de juridiska ramarna, den tekniska lösningen med vägledning och en nationell specifikation för översiktsplan presenteras samtidigt. De juridiska ramarna för hur översikts- och regionplaner ska utformas behöver därför komma på plats snarast så att den tekniska lösningen kan utvecklas enligt de juridiska kraven.

5.2.2 Samverkan med andra aktörer

Boverket kommer att tillhandahålla en informationsstruktur i form av en informationsmodell för översiktsplan. Boverket har därför samverkat med Lantmäteriet, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och länsstyrelserna med flera för att skapa goda förutsättningar för att ändamålsenliga processverktyg tas fram och att den informationsstruktur som Boverket tillhandahåller kan samspela med andra informationsmängder som exempelvis miljökonsekvensbeskrivningar och riksintressen.

Under året har Boverket genomfört fyra dialogmöten med systemutvecklare för att löpande informera om utvecklingen av informationsstrukturen, den tekniska lösningen och om den nationella specifikationen. Ett antal kommuner har även bjudits in för att delge sina behov och erfarenheter av olika funktioner och verktyg som de har nytta av under processen att ta fram en översiktsplan.

5.2.3 Studie av digitala översiktsplaner

Boverket har låtit genomföra en kartläggning²⁷ av vilka mark- och vattenanvändningar samt utvecklingsinriktningar som ett urval av kommunerna använder i sina översiktsplaner. I studien ingick också att undersöka i vilken utsträckning planerna var digitala och hur informationen presenterades i det digitala formatet. Studien kommer ligga till grund för det fortsatta arbetet med att ta fram en teknisk lösning för digital översiktsplan och en nationell specifikation för översiktsplan.

²⁷ Studie av digitala översiktsplaner, Boverket, dnr 3147/2022.

5.3 Specifikation för långtidsbevarande av digitala planer

5.3.1 Bakgrund

2021 hade Boverket i uppdrag att bedöma om och i så fall vilka rättsliga hinder som finns mot digitala detaljplanebeslut. Boverket skulle också föreslå hur digitala detalj-, översikts- och regionplaner kan arkiveras på ett beständigt sätt, med en bibehållen digital funktionalitet. En av slutsatserna från det uppdraget var att det saknas standardiserade lösningar vilket innebär att kommunerna inte har förmåga att lagra, långtidsbevara och tillhandahålla förvaltningsbeslutet i digital form. Boverket menade att staten behöver erbjuda en standardiserad lösning som garanterar autenticitet och proveniens i digitala originalhandlingar.²⁸

För att säkerställa bevarande av digitala detaljplaner behövs uppgifter om innehåll, tidpunkter, status och mycket annat uppges. Dessa uppgifter finns ofta i kommunens verksamhetssystem men det finns inget sätt att koppla det till planen när den levereras, exempelvis till den nationella geodataplattformen. Själva detaljplanen ska då följa den nationella specifikationen för detaljplaner, men struktur för tekniska metadata för ett långtidsbevarande har hittills saknats.

5.3.2 Resultat och förslag

Boverket har 2022 haft i uppdrag att ta fram ett tillägg till den nationella specifikationen för detaljplan.

Specifikationen har tagits fram utifrån målsättningen att säkra digitala detaljplaner ur ett långtidsperspektiv. Ambitionen i framtagandet av strukturen är dock att den även ska kunna tillämpas vid arkivering av annan information inom samhällsbyggnadsprocessen. Specifikationen publiceras dels i Boverkets modellbibliotek²⁹, dels på PBL kunskapsbanken³⁰.

Specifikationen består av en informationslagringsmodell och en dataelementkatalog. Informationslagringsmodellen är framtagen i Unified Modeling Language, UML, och hanterar metadata för teknisk information för en detaljplan med tillhörande handlingar. Modellen riktar sig innehållsmässigt till IT-utvecklare, men det är upp till respektive kommun att referera till i sitt upphandlingsunderlag. Dataelementkatalog är en representation av modellen i textform. Katalogen innehåller även ytterligare beskrivande texter utöver modellen. Tillsammans är de ett komplement till övriga metadatauppsättningar och ersätter inte den nationella

²⁸ [Elektroniska original och långtidsbevarande av digitala planer - Boverket](#) Hämtad 2023-01-17.

²⁹ [Modellbiblioteket \(boverket.se\)](https://modellbiblioteket.boverket.se) Hämtad 2023-01-17.

³⁰ <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/detaljplanprocessen/arkivering/> Hämtad 2023-01-19.

specifikationen för detaljplaner, kommunens egen metadatauppsättning för verksamhetsinformation, arkivredovisning eller andra paketeringsspecifikationer.

Tillägget är en specifikation som anger hur kommunens egna metadatauppsättningar från verksamhetssystemen kan kompletteras. Specifikationen ska också kunna utgöra ett stöd vid säkerställande av nödvändiga bevarandemetadata vid arkivering och långtidsbevarande av digitala detaljplaner oavsett lagringslösning. Metadataattributen/bevarandemetadata i specifikationen kan användas för att beskriva och dokumentera informationsobjekt i samband med arkivering och vid långtidslagring av informationsobjekt.

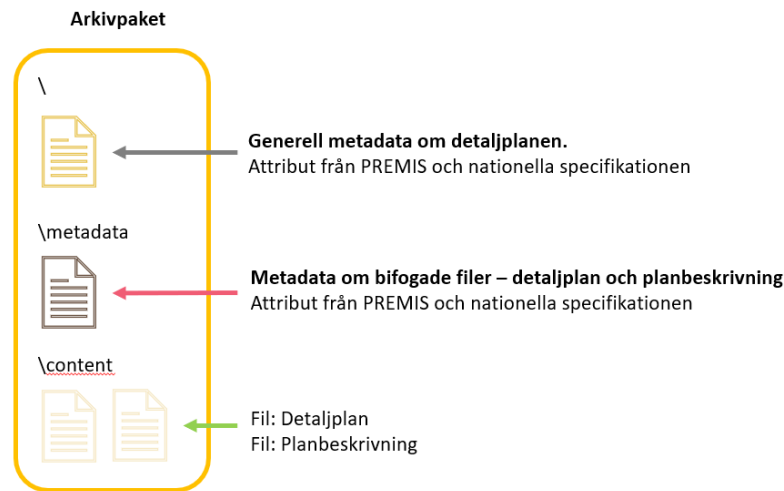
Specifikationen är tänkt att tillämpas av IT-personal, systemförvaltare, arkivarier och informationsägare eller motsvarande roller. Boverkets uppfattning är att innehållet i specifikationen bäst tillämpas inbyggt i programvara. Specifikationen skulle därför kunna tillämpas som en del i en kravspecifikation vid upphandling av verksamhetsstöd.

Specifikationen är i sig vägledning, men ytterligare vägledning behövs för att effektivt kunna tillämpa och utveckla specifikationen. Det som nu publiceras är en första version, och det är troligt att justeringar och förändringar kommer att efterfrågas om och när specifikationen börjar tillämpas och implementeras i verksamhetsstöd.

Specifikationen skulle framöver även kunna tillämpas vid arkivering av andra informationsmängder, till exempel framtida digitala översiktsplaner, inom samhällsbyggnadsprocessen. Nya vägledningsbehov uppkommer om andra informationsmängder tillämpar specifikationen. Tanken är att ett arkivpaket av relevant bevarandeinformation ska kunna skapas

utifrån gällande praxis för elektronisk arkivering. Övergripande kan ett sådant arkivpaket utformas utifrån exempelvis modellen nedan:

Figur 18. Struktur i ett arkivpaket.



Dataelementkatalog innehåller attribut från Preservation metadata: implementation strategies, PREMIS, som är en inofficiell standard inom e-arkivering. Metadatauppsättningen enligt PREMIS används för att säkerställa att teknisk och bevarandeinformation om objekt/objekten bevaras inför långtidslagring. Lagringen av metadata kan ske i form av semi-strukturerade filer som till exempel XML eller JSON alternativt i databas.

5.3.3 Genomförande av uppdrag

Arbetet har genomförts med stöd av expertis inom digital arkivering och har stämts av med Lantmäteriet för att säkerställa att modell och katalog fungerar tillsammans med den nationella specifikationen för detaljplan.

Två referensgrupper med arkivarier, jurister och planstrateger har lämnat synpunkter på arbetet.

Det har inte varit möjligt tidsmässigt att få med programvaruutvecklarna på plansidan för att testa specifikationen mot deras system. För att kunna utvärdera de utvalda objekttyperna och attributen från PREMIS efterlystes testdata i form av befintliga detaljplaner i ett öppet upprop på sociala media (LinkedIn). Tre kommuner skickade in material; Berg, Östersund och Vadstena kommuner.

Testet visade att det var med svårighet det gick att få fram de uppgifter som behövdes. Det är därför viktigt att det vid en implementering finns systemstöd för att skapa dem. Uppgifterna måste därefter kunna extrahärras automatiskt i verksamhetssystemet när ett arkivpaket till en lagringslösning för långtidsbevarande skapas. Testet visar dock, om detta lyckas, att attributen ger en god, grundläggande komplettering av tekniska

metadata. Ytterligare tester får visa hur ett praktiskt tillvägagångssätt kan skapas baserat på komplettering av verksamhetssystem.

5.4 Vägledning om detaljplan

För detaljplaner, påbörjade efter årsskiftet 2021/2022, ska Boverkets föreskrifter om detaljplan, BFS 2020:5 och Boverkets föreskrifter och allmänna råd om planbeskrivning, BFS 2020:8 tillämpas.

Under framtagandet av författningarna identifierades ett stort behov av vägledning och stöd till kommunerna för att de nya reglerna ska användas korrekt och på ett effektivt sätt.

För att underlätta implementeringen och tillämpningen av författningarna har Boverket under 2022 inom ramen för detta regeringsuppdrag erbjudit vägledning i olika former, främst till kommuner och länsstyrelser.

5.4.1 PBL kunskapsbank, telefontid och föreläsningsserie

PBL kunskapsbanken är Boverkets webbhandbok för tillämpning av plan- och bygglagen (2010:900), PBL. Delarna om detaljplanering är välanvända av målgruppen och det finns en stor förväntan att informationen ska vara uppdaterad och ge stöd vid framtagandet av nya detaljplaner.

Under året har ett 20-tal vägledningstexter publicerats som beskriver hur kommunerna ska använda författningarna i sitt arbete, samt om planbestämmelser och planbeskrivning.

För att kunna möta upp direkta frågor och funderingar från kommuner och länsstyrelserna i deras dagliga tillämpning har Boverket under året haft en dedikerad telefontid en timme i veckan för frågor gällande de nya reglerna om detaljplan och planbeskrivning.

För att nå ut med information om reglerna om detaljplan och planbeskrivning och hur dessa ska tillämpas initierade Boverket i början på 2022 också en föreläsningsserie som vände sig till landets samtliga kommuner. Alla länsstyrelser kontaktades och erbjöds att Boverkets sakkunniga kunde delta på länsstyrelsernas återkommande planträffar för att föreläsa och svara på frågor. Föreläsningen har under året hållits för kommunerna i 14 län.

Figur 19. Län markerade med grönt där Boverket föreläst om nya regler för detaljplan och planbeskrivning på länsstyrelsernas planträffar.

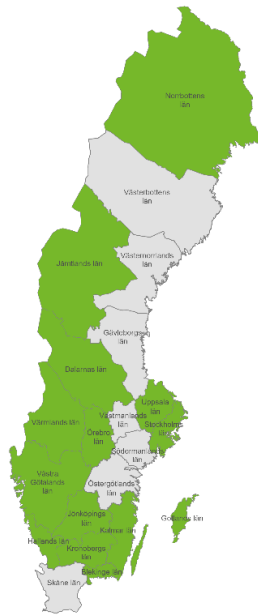


Illustration: Boverket

I december genomfördes en föreläsning för konsulter som arbetar med att ta fram detaljplaner. Över 100 konsulter deltog. Föreläsningen har också hållits för handläggare på länsstyrelsen i Västra Götalands län och för lantmätare på stadsbyggnadsdagarna.

5.4.2 Behov av översyn av plan- och bygglagstiftningen gällande ändring av detaljplan

Boverket ser ett behov av att utreda:

- Vad som ryms inom ändring av detaljplan, kan det utvidgas för att göra ändring till ett mer användbart planeringsredskap för att snabbare skapa användbara detaljplaner.
- Kan lämplighetsbedömning inom befintlig bebyggelse begränsas?
- Vilka är arkiv- och redovisningskraven i olika författningar och krävs det harmonisering för att det praktiskt ska fungera att göra ändringar?
- Hur ändring och digitalisering av befintliga detaljplaner kan samordnas processuellt för att vi ska få nytta av den digitala informationen.
- Om ändring av detaljplan kan genomföras med snabbare och enklare planprocesser.

Ungefär en fjärdedel av planbesluten i Sverige gäller ändring av detaljplan. Boverket får också varje år förhållandevis många frågor gällande ändring av detaljplan. Frågorna gäller framför allt hur ändringar ska göras

i praktiken, för vad man kan ändra och hur kraven på digital information aktualiseras vid ändring av detaljplan.

Reglerna som gäller vid ändring av detaljplan är inte anpassade för digital hantering trots att kraven i PBF och därmed också Boverkets föreskrifter gäller även ändring. Kort kan man uttrycka det som att ändring av detaljplan idag inte passar in i det övriga systemet. Det finns alltså ett akut behov av att se över hur reglerna kring ändring av detaljplan kan omarbetas för att fungera i en digital hantering.

Om kommunen påbörjar ett ärende om ändring efter 31 december 2021 gäller Boverkets föreskrifter om detaljplan och Boverkets föreskrifter och allmänna råd om planbeskrivning för ändringen. Vid ändring av en detaljplan är det bara de planbestämmelser som ändras som behöver uppfylla reglerna.

Olika regler gäller beroende på om den plan som ändras upprättades enligt Boverkets föreskrifter om detaljplan och Boverkets föreskrifter och allmänna råd om planbeskrivning eller inte. Detta innebär exempelvis att vid en ändring av en detaljplan där ändringen avser införandet av en ny nockhöjd för ett egenskapsområde träffar kravet i PBF, ska den nya nockhöjdsbestämmelsen uppfylla Boverkets föreskrifter om detaljplan. För den ursprungliga planen finns dock inga krav på digitala uppgifter. I praktiken blir då nyttan av den digitala informationen för den ändrade bestämmelsen begränsad.

I specifikationen för detaljplan till den nationella geodataplattformen har Lantmäteriet på grund av detta behövt lägga till krav på att ändring av detaljplan ska kopplas till åtminstone ett användningsområde för att informationen i plattformen ska ha en geografisk förankring. Samtidigt är det inte lämpligt att exkludera ändring av detaljplan från de digitala kraven på digitalt tillgänglig information då det skulle riskera att hämma de långsiktiga intensionerna med att få all information digital.

De differentierade kraven och otydliga nyttorna leder till många frågor, det upplevs svårt att tillämpa kravet i förordningen, Boverkets föreskrifter och specifikationen vid ändring av detaljplan och man tvingas till nödlösningar för att uppfylla de digitala kraven.

Ändring av detaljplan behöver ges en tydligare juridisk reglering. Ändring av detaljplan fanns inte med från början i plan- och bygglagstiftningen, utan infördes i början på 90-talet. Detta märks genom att ändring av detaljplan inte har en tydlig plats i planeringssystemet, varken vad gäller planhandlingar eller process. PBL är inte tydlig avseende för vad en ändring kan göras, vad som kan räknas som en ändring och vad som ska beaktas vid en ändring. Likaså är processreglerna vid ändring otydliga.

Rent praktiskt är det både oklart och motsägelsefullt hur en ändring av detaljplan ska hanteras i planhandlingarna. I viss mån är reglerna i PBL och arkivlagen (1990:782) motstridiga avseende hur en ändring ska genomföras rent praktiskt. Detta skulle behöva utredas vidare och klargöras för att Boverket ska kunna vägleda korrekt till kommunerna.

I en alltmer digitaliserad planprocess ställs de här otydligheterna på sin spets. Digitaliseringen kräver tydliga regler för att fungera och för att nyttorna ska komma till sin rätt.

Boverket menar att det inte går att nå hela vägen vad gäller ändring av detaljplan med vägledning utan att det behövs ändringar och förtydliganden i reglerna för att det ska gå att göra rätt och samtidigt få ut nyttorna med digitaliseringen.

I Boverkets rapport 2021:26 Detaljplaners omvandling till enhetlig digital planinformation, behandlades ändring av detaljplan i de olika förslagen om hur de äldre detaljplanerna skulle kunna ersättas med digitala original. Där beskrivs förslag på processer för hur man skulle kunna arbeta för att ändring av detaljplan ska bli ett mer effektivt verktyg. Detta genom snabbare processer, aktuella och mer användbara detaljplaner och för att få ut nyttorna av den digitala informationen. Även om inte övriga delar i rapporten förverkligas skulle man kunna gå vidare med de som berör ändring av detaljplan.

5.5 Vidare utredning om befintliga detaljplaner

5.5.1 Rapport Detaljplaners omvandling till enhetlig digital planinformation

Boverket lämnade 2021, inom dåvarande digitaliserings uppdrag, rapporten 2021:26 Detaljplaners omvandling till enhetlig digital planinformation till regeringen. I den redovisas förslag på hur äldre detaljplaner kan ersättas med digitala original. Även frågor som finansiering av arbetet, förväntad samhällsnytta och hur planer som inte kan omvandlas ska hanteras ingick i uppdraget.

Boverkets förslag var att omvandling av analoga detaljplaner till digitala detaljplaner skulle vara obligatorisk. Om detaljplanerna inte omvandlades skulle de upphöra att gälla vid ett givet datum. Förslaget i Boverkets rapport var att det datumet skulle vara 1 januari 2028. Boverkets rapport innehöll även förslag på hur annan information som numera gäller som planbestämmelser skulle kunna omvandlas samt förslag på nya processregler för att få gällande beslut om detaljplanerna i en omvandlad form.

Att omvandla alla befintliga detaljplaner till digitala detaljplaner skulle kräva ett omfattande arbete och mycket regelutveckling. Genomförandet av förslagen skulle generera ett omfattande arbete och initiala kostnader

för kommunerna som också är de som kan ta del av de största nyttorna med ett genomförande.

Rapporten och förslagen som lämnades i den har fått en hel del uppmärksamhet och Boverket har i flera olika sammanhang fått svara på frågor och redogöra för förslagen. Rapporten har dock inte skickats på remiss utan regeringen har i årets digitaliseringsuppdrag i stället gett Boverket i uppdrag att utveckla och fördjupa analysen och redovisningen av vilka resurser som krävs för att digitalisera befintliga detaljplaner. Detta för att remissinstanserna och regeringen fullt ut ska kunna bedöma förslaget. I årets uppdrag ska Boverket redogöra för hur den förhållandevis höga omvandlingstakt som föreslås skulle påverka förutsättningarna för kommunerna att ta fram nya detaljplaner. Analysen ska även fördjupas kring kommunernas förutsättningar att finansiera omvandlingen.

I 2021 års rapport finns det en ganska omfattande beskrivning av konsekvenser, resursbehov och förväntade kostnader och nyttor. Denna grundade sig på tidigare studier, undersökningar av kommuner som genomfört ett digitaliseringsarbete och internationella jämförelser. Den samlade bedömningen då var dock att det är mycket svårt att i reella tal få fram kostnader och nyttor. Skillnader i arbetssätt, metodik, förutsättningar och målsättning var alltför skiftande mellan kommunerna för att få fram ett relevant resultat uttryckt i faktiska siffror. Dessutom saknas jämförbara och korrekta underlag i siffror.

5.5.2 Uppdrag 2022 om en fördjupad kostnadsanalys

I uppdraget för 2022 uttrycks att analysen och redovisningen av vilka resurser som krävs för att digitalisera befintliga detaljplaner behöver utvecklas och fördjupas för att remissinstanserna och regeringen fullt ut ska kunna bedöma förslagen. Vidare behöver analysen synliggöra hur den förhållandevis höga omvandlingstakt som föreslås skulle påverka förutsättningarna för kommunerna att ta fram nya detaljplaner. Analysen behöver även fördjupas kring kommunernas förutsättningar att finansiera omvandlingen.

Som nämnts ovan så finns det inte dokumenterade siffror på kostnader och nyttor för det som föreslogs i Boverkets rapport från 2021. Eftersom det som föreslogs är helt nytt så är avsaknaden av konkreta siffror inget konstigt. Det som kan tas fram är kvalificerade uppskattningar och antaganden utifrån tidigare liknande arbete.

Boverket har under 2022 därför låtit göra djupintervjuer med kommuner som kommit relativt långt i att på eget initiativ digitalisera befintliga detaljplaner. Syftet med studien³¹ har varit att få fram kvalitativa

³¹ Kostnadsanalys: Processa befintliga detaljplaner till digitala original, WSP 2022, Boverkets dnr 3147/2022.

bedömningar över resursinsatserna från kommunerna, var kostnader har uppstått och hur de har vägts mot nytta och andra behov. Både större och mindre kommuner har intervjuats. Alla kommuner, utom en, har i nuläget digitaliserat en stor del av sina detaljplaner.

Fokus har varit på att identifiera vilka arbetsmoment som ingått i kommunernas digitaliseringsarbete, vilken kvalitet arbetet har resulterat i och vilka resurser detta har tagit i anspråk. Vidare har intervjuerna behandlat vilka resurser som skulle krävas för den juridiska planprocessen för att planerna skulle kunna antas som digitalt gällande original. Under intervjuerna har det även diskuterats vilken påverkan ett arbete enligt Boverkets förslag skulle innebära för kommunens nyproduktion av planer. Slutligen har även de rättsliga möjligheterna till finansiering genom planavgift behandlats.

5.5.3 Kommunernas tids- och resursåtgång för digitalisering av detaljplaner

Bland intervjuade kommuner framkommer att det finns stora skillnader i vad kommunerna menar med en ”digitaliserad” detaljplan. Kommunerna har valt att digitalisera sina detaljplaner på olika sätt. Vissa har gjort urval av bestämmelser och man har även omtolkat planbestämmelserna i olika grad. Det ser också olika ut huruvida de digitaliserade detaljplanerna har kvalitetssäkrats. Detta har betydelse när man bedömer tids- och resursåtgången.

Trots att kommunerna har genomfört sitt digitaliseringsarbete på olika sätt är de tämligen överens i sin uppskattning av tidsåtgången för att digitalisera en detaljplan.

I tidigare studier har siffran 8 timmar per digitaliserad plan presenterats som en genomsnittlig uppskattning. Detta överensstämmer med vad som framkommer i denna undersökning, men troligtvis innefattar den siffran enbart vektorisering och tolkning i viss utsträckning. Utöver detta uppskattar man att kvalitetssäkring tar ytterligare 3–6 timmar.

Boverkets förslag hade inte som krav att kommunerna kvalitetssäkrar fastighetsgränserna vid digitaliseringen. De flesta kommuner i den nu gjorda undersökningen anser dock detta som en direkt nödvändighet för att säkerställa en god kvalitet på de digitaliserade planerna. Vissa kommuner har ställt höga krav på detta och vidtagit gränsförbättringsåtgärder i kartan medan andra kommuner ännu inte har gjort något sådant arbete. Ett arbete med att i samband med digitalisering av detaljplaner kvalitetssäkra fastighetsgränser kommer innebära en större tidsåtgång. En generell siffra på detta har dock inte kunnat framgå genom undersökningen då det beror på förutsättningarna i de enskilda kommunerna.

Boverket ser precis som kommunerna att korrekta fastighetsgränser egentligen är en förutsättning för användbar digital information. Korrekta

fastighetsgränser ger också mervärde i kommande planläggningar, lantmäteriförrättningar och framtagning av till exempel nybyggnadskartor.

De intervjuade kommunerna ser att omvandlingen av planer, även med de föreslagna enkla förfarandena kommer kräva resurser. Detta på grund av mängden ärenden och berörda. Inte minst lyfts att en omfattande ärendehantering i nämnd kommer att öka arbetsbelastningen under en begränsad tid.

Boverkets förslag i 2021 års rapport var att omvandling av detaljplaner skulle ske innan 2028, och att planer som då inte hade omvandlats digitalt automatiskt skulle upphävas.

Undersökningen visar att de flesta intervjuade kommuner är inte negativt inställda till juridiskt gällande digitalisering utan tvärtom ser att nyttor kommer att uppstå. Däremot menar kommunerna att det finns mycket stora utmaningar med att kunna genomföra arbetet till år 2028.

Kommunerna lyfter att den snäva tidsramen skulle innebära svårigheter att hinna inventera vilka planer som eventuellt skulle kunna upphävas, vilka som eventuellt skulle behöva ersättas med nya planer och vilka som skulle kunna digitaliseras genom respektive förfarande. Flera kommuner menar att detta skulle kräva ett stort arbete med både politiker och sakkunniga tjänstepersoner involverade för att gå igenom planerna.

Flera intervjuade kommuner ser det också som en osäkerhet om det ens kommer vara möjligt att rekrytera de kompetenser som behövs. Detta särskilt om Sveriges alla kommuner skulle behöva rekrytera motsvarande kompetenser samtidigt. De kompetenser som lyfts särskilt är planarkitekter, kart- och mätningenjörer och lantmäterikompetens.

Flera av de intervjuade kommunerna menar att om den föreslagna tidsramen förlängs eller tas bort skulle de flesta av de negativa effekter som de ser minska betydligt. Genom en förlängd eller slopad tidsram skulle kommunerna kunna genomföra arbetet i sin egen takt och dra nytta av de möjligheter som de ser att juridisk gällande digital planinformation medför.

5.5.4 Påverkan på nyproduktion av planer

Alla intervjuade kommuner menar att förslaget skulle få stor påverkan på nyproduktion av detaljplaner och ingen kommun menar att det skulle gå att klara både nyproduktion och digitaliseringsarbetet med befintliga resurser om tidsplanen kvarstår. Även här lyfts tillgången till kompetent personal som en risk.

Det hittills genomförda arbetet med digitalisering av befintliga detaljplaner har i många kommuner skett vid sidan av befintliga arbetsuppgifter i mån av tid eller som egna avgränsade projekt. Även om det har gjorts i en mindre omfattning och till annan kvalitet än vad Boverkets förslag från

2021 avser, så har det inneburit resursåtgång på kommunerna. Att det ändå på eget initiativ har gjorts anser Boverket måste tolkas som att kommunerna gjort avvägningen att nyttorna överväger en eventuell påverkan på annat arbete, som exempelvis nyproduktion av planer.

Som Boverkets förslag ser ut skulle det innebära större inverkan på nyproduktionen av detaljplaner än vad den digitalisering som hittills gjorts har haft. Detta framförallt om tidsramen ligger fast.

5.5.4.1 Rättsliga förutsättningar för finansiering med planavgifter

Kommunens planarbete kan finansieras på olika sätt. Finansieringen kan ske med skattemedel, genom planavtal med exploatören eller med en planavgift i samband med att bygglov ges. Frågan om planavgift regleras i 12 kap. 9 § PBL (2010:900). I 12 kap. 9 § framgår att kommunens byggnadsnämnd har rätt att ta ut en planavgift för att täcka kostnader för att upprätta eller ändra detaljplaner, om ett bygglov ges och fastigheten som bygglovet avser har nytta av planen.

Det är inte kostnaden för den detaljplan som ligger till grund för det enskilda bygglovet som ska generera planavgiften. Utgångspunkten är att kommunens planavgifter inte får överstiga kommunens genomsnittliga kostnad för planläggning. Hur planavgiften ska beräknas ska anges i en taxa som beslutas av kommunfullmäktige.

Rätten att ta ut planavgift förutsätter att kommunen har haft kostnader för planen. Planavgift får endast tas ut i samband med bygglov om planen är till nytta för fastigheten. Att fastigheten ska ha nytta av planen handlar inte nödvändigtvis om tillkommande byggrätt, utan kravet på nytta kan oftast sägas vara uppfyllt om lov lämnas för ny-, om- eller tillbyggnad som medges i detaljplanen.

Kommunen får inte ta ut planavgift för att täcka kostnaderna för stads- och byggnadsplaner. Däremot är det möjligt att genom planavgift ta ut kostnaderna för ändring av sådana planer.

Frågan om vad planavgifter ska baseras på har under 2022 avgjorts i Högsta domstolen³². Avgörandet innebär att kommunens planavgifter ska baseras på den genomsnittliga kostnaden för kommunens planverksamhet och utgå från den taxa som gäller när bygglovet ges.

Om kommunen digitaliserar en befintlig detaljplan innebär det en arbetsinsats och kostnad för kommunen, vilket gör att kravet på att kommunen ska ha burt kostnaden uppfylls. Utifrån denna aspekt kan således digitalisering av planer ligga till grund för planavgift vid bygglov.

³² Högsta domstolen P 7559-21.

Detta gäller oavsett om den befintliga planen finansierades med planavgift eller plankostnadsavtal (förutsatt att genomförandetiden gått ut). Om planen har finansierats med plankostnadsavtal måste dock planavgiften reduceras eftersom kommunen inte får ta betalt två gånger för samma arbete. Boverket anser att det för tydlighetens skull bör göras ett tillägg av ordet digitalisering i 12 kap. 9 § första stycket PBL³³.

Inom nuvarande lagstiftning är det möjligt att ta ut planavgift på befintliga planer om och om igen, vilket över tid skulle kunna användas för att täcka kommunens kostnader för digitaliseringen.

Om det för planer som tagits fram med plankostnadsavtal ska kunna tas ut en planavgift måste kostnaden för det arbete som krävts för att ta fram det digitala originalet särskiljas från övrigt planarbete, en ”digitaliseringsplanavgift”. Digitaliseringsplanavgiften skulle kunna skrivas in i kommunens taxa och tas ut både på planer som från början beskattas med planavgift och på planer som från början tagits fram med plankostnadsavtal.

5.5.5 Slutkommentar från Boverket

Boverket är medvetet om att förslagen i rapporten från 2021 är omfattande och resurskrävande och att de ger en snäv tidsram. Men det var och är Boverkets uppfattning att förslagen behöver genomföras för att de förväntade nyttorna ska kunna utvinnas ur samhällsbyggnadsdata. En av förväntningarna är att den digitala informationen är juridiskt korrekt och för att komma dit är det viktigt med enhetliga, demokratiska processer för att undvika en godtycklig handläggning. Förslagen är dock utformade på ett sådant sätt att delar enkelt kan väljas ut, tas bort eller justeras till exempel avseende tidsram eller obligatorium.

Även om inte förslaget om tidsram kvarstår så anser Boverket att det är angeläget att snarast ge kommunerna juridisk möjlighet att omvandla sina befintliga detaljplaner till juridiskt gällande digital planinformation. Redan idag finns ett behov av digital omvandling när kommuner gör ändring av detaljplan. Möjligheten borde även finnas för de kommuner som kommit långt i sin digitalisering eller planerar för en sådan att få juridisk status på sitt arbete.

Idag är det ytters få detaljplaner som upphävs på annat sätt än att de ersätts av nya planer. Det har därför funnits ett mycket litet behov av vägledning om processen för upphävande, liksom vad ett upphävande av detaljplan får för konsekvenser och följder. Att få en planlös situation för ett

³³ [Detaljplaners omvandling till enhetlig digital planinformation - Boverket](#) Hämtad 2023-01-17.

område är något som många kommuner spontant känner sig tveksamma till, då det upplevs oklart vad det innebär. Förmodligen krävs det vägledning om upphävande och dess konsekvenser för att underlätta kommunernas inventering och val. Bland annat lovplikten, men även andra, för sammanhanget mer indirekta aspekter, är beroende av om ett område är detaljplanelagt eller inte. I Bygglövsutredningen har en översyn av lovplikten gjorts och betänkandet³⁴ innehåller förslag som kan vara relevanta för förslagen i 2021 års rapport.

När det gäller resursbehovet för att kunna hantera omvandlingen innebär naturligtvis förslagen en ansträngning för kommunerna. För att underlätta arbetet kommer behovet av vägledning, exempel på arbetsmetoder och så vidare vara omfattande. Samarbete och samordning mellan kommuner kan vara ett sätt att effektivisera arbetet. Arbetet med de juridiska processerna kommer till stor del vara administrativt, detta innebär att fler yrkesgrupper än de med specifik plankompetens kan delta och avlasta.

Även om förslagen i rapporten från 2021 är omfattande och resurskrävande, menar Boverket att nyttorna och fördelarna också är stora för kommunerna. Det kan vara värt i sammanhanget att påpeka att ett stort antal kommuner redan har initierat och genomfört omfattande digitalisering av sina befintliga detaljplaner, utan att få ett fullständigt och juridiskt gällande material som kan ligga till grund för beslut i samhällsbyggnadsprocessen. Det visar på att nyttorna är efterfrågade och att det på många håll finns en kommunal vilja att ha sin planinformation i digital form och att den påverkan som skett på nyproduktionen har varit acceptabel och hanterbar.

³⁴ [Ett nytt regelverk för bygglov - Regeringen.se](https://www.regeringen.se/491315/1691121), SOU 2021:47. Hämtad 2023-01-17.

6 En digital process för lov, bygg och tillsyn

Samhällsbyggnadsprocessen är komplex och den berör ett mycket stort antal aktörer. Utvecklingen av en digital samhällsbyggnadsprocess ställer därför stora krav på samarbete och koordinerat ansvarstagande vilket självklart påverkar Boverket.

Enhetlig informationshantering är centralt i det nationella utvecklingsarbetet. Informationen skapas, transformeras och utbyts av en mängd olika aktörer, både myndigheter, företag, organisationer och enskilda medborgare, i processens alla tänkbara skeden.

Inom deluppdraget LBT har Boverket genomfört följande aktiviteter. Förutsättningarna för arbetet beskrivs i kapitel 4.

6.1 Begreppsbank för plan- och bygglagen

För att nå målet med en digital samhällsbyggnadsprocess krävs det tydliga strukturer och att alla aktörer använder samma terminologi.

Terminologi kan beskrivas som en samling ord och uttryck inom ett fackområde eller läran om den samma.

Att arbeta med terminologi är en viktig del i Boverkets ansvar för att vägleda aktörer som verkar inom området.

Under 2022 har Boverket haft i uppdrag att ta fram en teknisk lösning för att tillhandahålla sådana befintliga termer, uttryck och definitioner som behöver hanteras på ett enhetligt sätt inom samhällsbyggnadsområdet. Syftet med uppdraget är att förtydliga Boverkets roll gällande terminologiarbetet inom samhällsbyggnadsprocessen. Målsättningen är att via den tekniska lösningen lättare kunna dela Boverkets terminologi med alla som berörs av samhällsbyggnadsprocessen.

I arbetet med uppdraget har Boverket samverkat med Institutet för Språk och Folkminnen (ISOF). ISOF driver och administrerar Rikstermbanken, som är en central termbank och samlar terminologi från en mängd olika fackområden, inte minst från Sveriges myndigheter. ISOF har stöttat Boverket gällande behov av språkvårdande aktiviteter, men också gett en djupare inblick i den tekniska lösning som Rikstermbanken bygger på.

6.1.1 Boverkets begreppsbank

Den tekniska tjänsten som utvecklats inom uppdraget heter Boverkets begreppsbank. Begreppsbanken är tillgänglig via Boverkets webbplats som

en egen webbtjänst³⁵ och är läsbar för alla med en webbläsare och internetuppkoppling. Begreppsbanken är också tillgänglig via API för de företag och organisationer som exempelvis vill bygga in Boverkets terminologi i egna webbtjänster eller programvaror.³⁶

Boverkets begreppsbank har också utvecklats med ett särskilt gränssnitt för leverans av terminologi till Rikstermbanken genom ett särskilt format kallat NTRF (Nordic Terminological Record Format). Gränssnittet är framtaget i samverkan med ISOF. Genom att ha infört detta gränssnitt i begreppsbanken har Boverket förberett en mer direkt överföring av sin terminologi till Rikstermbanken med minimerad administrativ belastning i både producent- och konsumentled.

Den tekniska lösning som Boverket har tagit fram är också framtagen med öppen källkod och är tänkt att distribueras fritt. Det inbegriper såväl kod som systemdokumentation.

6.1.2 Boverkets arbete med terminologi

I arbetet med Boverkets begreppsbank har även behovet av strukturerat terminologiarbete identifierats.

Boverket har valt att inleda arbetet utifrån behovet av termer kopplat till lov, bygg och tillsyns processerna. En skribentgrupp har sammanställt tidigare ordlistor kopplade till Boverkets webbplats. Skribenterna har gjort ett urval av relevanta termer och uppdaterat beskrivningar så att de är aktuella. Innehållsmässig såväl som språklig granskning har gjorts i flera led för att garantera hög kvalitet med anpassning för den tilltänkta målgruppen.

De termer och begrepp som förs in i Boverkets begreppsbank utifrån ovan beskrivna kvalitetssäkring förvaltas som en del av Boverkets vägledning. I vissa förekommande fall innehåller även Boverkets begreppsbank legaldefinitioner, vilket i sådana fall framgår av termpostens källhänvisning.

6.2 Förstudie om Byggnadsinformationsmodellering – BIM

I uppdraget ingår att Boverket ska ”utreda förutsättningarna samt Boverkets roll och ansvar för att etablera en nationell lösning för utbyte av information som rör byggnader under projektering, uppförande och förvaltning, så kallad byggnadsinformationsmodellering (BIM)”.

³⁵ <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/begreppsbank/> Kommer finnas 2023-02-01.

³⁶ [Boverkets utvecklarportal](#) Hämtad 2023-01-17.

6.2.1 Sammanfattning av rapporten

I förstudien föreslår Boverket följande:

- Boverket bör ges i uppdrag att ta fram specifikationer kring format, leveranser och arbetssätt för användning av BIM i offentligt rättsliga processer.
- Boverket bör få i uppdrag att kartlägga byggnadsnämndernas behov och kapacitet gällande att implementera granskning av BIM-modeller vid handläggning av ärenden om bygglov.

I denna förstudie utreder Boverket vilken roll och ansvar myndigheten skulle kunna ha gällande nationellt tillämpbara metoder för att utnyttja BIM i syftet att öka kvalitet, minska byggfel och förbättra informationsflödet i offentligt rättsliga sammanhang.

Boverkets syn på sitt ansvar hör ihop med Boverkets roll inom PBL-området. För Boverket faller det sig naturligt att arbeta med informationsmängderna inom BIM för att se hur det kan vara möjligt att kravställa hur informationen bör struktureras och ordnas för att uppfylla lagkraven, samt bidra till att skapa en effektiv informationshantering och förutsättningar för innovation. Utifrån det resonemanget bör Boverket genom uppdrag eller instruktion ges en ledande roll i att utveckla specifikationer för informationsflödet inom BIM som stödjer offentligt rättsliga processer.

BIM är för många är ett konceptuellt begrepp med några olika tolkningar. Boverket har därför valt att i rapporten ge en kort historik om BIM och en nulägesanalys ur nationellt perspektiv för att sätta BIM i sitt sammanhang. Vidare redogör rapporten för nyttor och utmaningar som BIM kan medföra för offentligt rättsliga processer och offentlig informationsförsörjning och infrastruktur.

6.3 Förstudie om obligatorisk ventilationskontroll - OVK

I uppdraget ingår att Boverket ska ”göra en förstudie om ett nationellt system för rapportering och lagring av obligatorisk ventilationskontroll (OVK)”.

Boverket har svarat på uppdraget genom en separat rapport kallad ”Obligatorisk ventilationskontroll i en digital miljö”. Till rapporten hör också en underlagsrapport³⁷ med en teknisk förstudie som mer i detalj redogör för vilka tjänster, lösningar och infrastruktur som krävs för en helt digital behandling.

³⁷ Nationellt OVK-register förstudierapport, Boverkets dnr 3145/2022.

6.3.1 Sammanfattning av rapporten

I förstudien föreslår Boverket följande:

- Ett nationellt system för inrapportering och åtkomst av traditionellt utförda obligatoriska ventilationskontroller (OVK) bör utvecklas snarast. Boverket kan inledningsvis genom uppdrag kompletterat med reglering i myndighetens instruktion få ansvar för utveckling och förvaltning av ett sådant system.
- Boverket bör få i uppdrag att utreda hur auktorisering för certifierade funktionskontrollanter ska säkerställas inför inrapportering i ett nationellt register.
- Boverket bör få i uppdrag att ytterligare utreda hur traditionell OVK kan kompletteras med automatiserade rutiner från sensordata, styr- och reglersystem samt fastighetsförvaltningssystem.

Över tid har OVK-systemet återkommande fått kritik för att fungera bristfälligt och att det inte ger lika mycket samhällsnytta som det kostar. Det finns också brister i tillsyn och uppföljning av de byggnadsägare som inte utför kontroll enligt OVK och luckor i hur avvikelser och efterföljande avvikelshantering blir kravställd och spårad. Det gör att fokus inte hamnar på kontrollens syfte, att spåra och förbättra bristfälligt inomhusklimat. Dessa brister är något Boverket tidigare belyst inom projektet God inomhusmiljö³⁸. I det arbetet noterade Boverket också att flera branschaktörer digitaliserat delar av besiktningsförfarandet och förvaltningen.³⁹

I den här förstudien har Boverket tittat närmare på branschens digitalisering, främst avseende sensorteknik och indikatorer men även på nyttor med och förutsättningar för digital hantering av OVK. Boverket ser en samlad bild av att det finns stora vinster med att digitalisera hanteringen av OVK. Det finns också stora vinster med en bättre samverkan mellan de parter som är en del av OVK-systemet. Genom digitalisering möjliggörs bättre information om avvikelser och åtgärder vilket kan ge ett ökat fokus på förbättringar av inomhusklimatet. Samtliga tillfrågade i arbetet med denna förstudie har angett att de är positiva till en ökad grad av digitalisering gällande inrapportering och tillhandahållande av uppgifter rörande OVK.

Digitalisering av OVK kan också ge större stöd till administrativa funktioner hos kommunerna, som kan leda till att mer arbetstid kan läggas på

³⁸ <https://www.regeringen.se/regeringsuppdrag/2017/12/uppdrag-att-forstarka-arbetet-for-en-god-inomhusmiljo/> Hämtad 2022-12-06

³⁹ Slutrapport för uppdraget att förstärka arbetet för en god inomhusmiljö, Boverket, rapport 2021:24

att identifiera byggnader med bristfälligt inomhusklimat och adekvata åtgärder inom tillsyn.

6.4 Förstudie om Kontrollplan

Boverket har fått i uppdrag att ”göra en förstudie om en teknisk lösning för en nationell tjänst för kontrollplaner enligt plan- och bygglagen (2010:900) (PBL). Syftet är att i närtid kunna införa särskilda gränssnitt för utbyte av den information som används i en sådan tjänst.”

Boverket har svarat på uppdraget genom att ta fram en förstudie i form av en rapport, som redogör för innehållet i kontrollplaner enligt PBL. Boverket har också tagit fram en underlagsrapport⁴⁰ till förstudien. Den tekniska förstudien lämnar förslag på lösningar av både utbytesformat och mjuk infrastruktur med ingående gränssnitt.

6.4.1 Sammanfattning av rapporten

I förstudien har Boverket kommit fram till följande:

- Boverket bör ges i uppdrag att göra en förstudie om behovet av föreskrifter i syfte att konkretisera riskbedömningen vid framtagande av kontrollpunkter och harmonisering av informationsinnehållet i kontrollplaner samt förslag om eventuella andra författningsändringar som krävs.
- Boverket bör ges i uppdrag att genom en förstudie – i en så kallad ”proof of concept” – ta fram en kandidat till nationellt harmoniserat utbytesformat för kontrollplaner och den infrastruktur som behövs för utbyte av information.
- Boverket bör få i uppdrag att utreda hur auktorisering för certifierade funktionskontrollanter och sakkunniga ska säkerställas i transaktioner rörande kontrollplaner.
- Boverket bör samverka med berörda aktörer att den information i kontrollplanen som rör avfall och material som lämpar sig för återanvändning inom cirkulär ekonomi harmoniseras med följesedlar och det nationella avfallsregistret. Detta kräver ett nära samarbete med Naturvårdsverket

Enhetlig informationshantering är centralt i det nationella utvecklingsarbetet. Informationen skapas, transformerar och utbyts av så väl myndigheter, företag och organisationer som enskilda medborgare. Information behandlas i alla processer och delprocesser.

Boverkets framtidsytande syn på sin roll är att Boverket ska kunna bistå aktörerna inom samhällsbyggnadsprocessen och PBL-området med

⁴⁰ Digitala kontrollplaner Förstudierapport, Boverket dnr 3145/2022.

strukturen i informationsflödet. Om Riksdag och regering i nya eller ändrade regelverk ger Boverket rollen i kombination med utökat anslag, kan Boverket hjälpa till att skapa förutsättningar för både enhetlig informationshantering och innovation inom sitt ansvarsområde.

Inom uppdraget har Boverket genomfört förstudien för digitala kontrollplaner som syftar till att beskriva de informationsmängder som bör beaktas i framtagandet av en kontrollplan enligt plan- och bygglagen (2010:900), hur dessa digitalt kan följas upp samt behov av specificerad informationshantering.

För att genomföra förstudien har en omfattande analys genomförts av hur nuvarande kontrollsystem fungerar och tillämpas samt vilka nyttor och utmaningar som finns med ett digitalt förfarande. Förstudien beskriver behov av författningsändringar som kan behövas för tillämpning av kontrollplaner i en digital miljö.

Förstudien visar på möjligheter att, genom att använda digitalisering, förstärka kontrollplanens status. Det kan ske med en tydligare spårbarhet i kontrollpunkter där exempelvis tidpunkt för ifyllande och identifiering av kontrollanten blir möjlig. Vidare visar förstudien på tydliga möjligheter att förbättra hanteringen och spårbarheten av bygg- och rivningsavfall både vid framtagande av materialinventering och avrapportering av transporterat och mottaget avfall. Det skulle kunna underlätta statistikuttag över avfall som förbereds för återanvändning samt minska svinnet av farligt avfall.

Till förstudien har det också tagits fram en underlagsrapport⁴¹ där ett förslag på teknisk lösning presenteras. Förslaget innefattar infrastruktur med tillitsramverk, autentisering och auktorisation av användare samt förslag på både lagring och kommunikationsgränssnitt samt utbytesformat. Förslaget är baserat på vilka roller en statlig myndighet skulle kunna ha som mellanhand mellan enskilda och kommunala myndigheter.

6.5 Förstudie om lov- och byggprocess utan fysiska handlingar

Boverket har fått i uppdrag att göra en förstudie om ”lösningar för en digital enhetlig lov- och byggprocess”. Boverket har tolkat att förstudien ska undersöka hur ärendehantering i lov- och byggprocessen kan skötas utan fysiska handlingar och vilka nationella lösningar som behöver finnas för att detta ska vara möjligt.”

Boverket har svarat på uppdraget genom att ta fram en förstudie i form av en rapport, som redogör för formkrav på innehåll i lov- och

⁴¹ Digitala kontrollplaner Förstudierapport, dnr 3145/2022 Boverket

byggprocessen enligt PBL. Tyngdpunkten ligger på de delar som lämpar sig bäst för digitalisering i närtid, ansökan, kommunikering och beslut. Boverket har också tagit fram en underlagsrapport⁴² med en teknisk förstudie. Den tekniska förstudien lämnar förslag på lösningar av både utbytesformat och mjuk infrastruktur med ingående gränssnitt och arkitektur.

6.5.1 Sammanfattning av rapporten

I förstudien föreslår Boverket följande:

- Boverket bör få i uppdrag att utreda författningsändring rörande krav på digital behandling och digitalt tillgängliggörande rörande lov, förhandsbesked, startbesked, kompletterande villkor samt slutbesked.
- Boverket bör få i uppdrag att utreda författningsändring gällande kallelser till samråd och andra sammanträden enligt 10 kap. PBL.
- Boverket bör få i uppdrag att utreda författningsändring rörande krav på digital behandling och digitalt tillgängliggörande rörande ansökan och anmälan och andra handlingar enligt 9 kap. 21 § PBL.
- Boverket bör få i uppdrag att utreda författningsändring rörande krav på att informationen i byggnadsnämndens ärenden ska vara strukturerad i enlighet med en nationell klassificeringsstruktur.

Enhetlig informationshantering är centralt i det nationella utvecklingsarbetet. Informationen skapas, transformeras och utbyts av en mängd olika aktörer, både myndigheter, företag, organisationer och enskilda medborgare, i processens alla tänkbara skeden.

Inom uppdraget har Boverket genomfört förstudien om enhetlig handläggning av lov- och byggprocessen som syftar till att beskriva de informationsmängder som är vanligt förekommande. Dessa är kartlagda utifrån Boverkets processkartläggning av lov- och byggprocessen. Kartläggningen har också kompletterats med en enkätundersökning om den digitala mognaden i ett antal kommuner med storleksmässig och geografisk spridning. Utifrån kartläggningen har ett antal informationskluster identifierats med sina egna problembeskrivningar och lösningsförslag.

Dessa informationskluster är ärendeinformation, byggnadsnämndens kommunikering, samt byggnadsnämndens beslut. Inom samtliga dessa informationskluster framkommer det konkreta förslag som kan leda till mer enhetlig informationshantering och bidra till pappersbefriad handläggning.

Utöver förslagen gällande informationshantering svarar också rapporten på vanligt förekommande problem i dokument- och arkivhantering i en digital miljö. Rapporten ger också förslag på mindre

⁴² Förstudierapport Enhetlig Handläggning, Boverkets dnr 3145/2022.

författningsförändringar i de avseenden att nuvarande författning försvårar en helt igenom digital och tjänstebaserad handläggning. Dessa förslag redovisas i sin helhet i en underlagsrapport om arkivhantering.

Till förstudien har det också tagits fram en underlagsrapport med en teknisk förstudie som beskriver mer detaljerat hur informationshantering och infrastruktur kan samverka för de olika informationsklustren. Den tekniska förstudien lämnar även förslag på tjänster och format som skulle vara lämpliga att utveckla samt inriktning för hur Boverket skulle kunna samverka med enskilda parter, så som systemutvecklare av byggnadsnämndernas ärendehanteringssystem.

7 Samverkan med andra aktörer

Boverket arbetar långsiktigt för att tillvarata digitaliseringens möjligheter inom planering, byggande och boende.

Figur 20. Förenkla för alla. Illustration: Boverket/Tictac



Målsättningen är att samhällsbyggnadsdata ska vara aktuell, korrekt och jämförbar. För att uppnå det krävs samarbete med andra myndigheter, kommuner, företag och andra aktörer. Myndighetssamverkan inom Ena, Sveriges digitala infrastruktur, skapar förutsättningar för samlad regelutveckling för att förenkla och förbättra för medborgare och företag. Förutsättningarna för arbetet beskrivs i avsnitt 4.

7.1 Samverkan med Lantmäteriet

Boverket har i arbetet med Smartare Samhällsbyggnadsprocess haft ett nära samarbete med Lantmäteriet. Under år 2021 fastställdes nationella specifikationer för detaljplan och Boverket koordinerade sitt arbete med föreskrifter för digitala detaljplaner med detta specifikationsarbete. Under innevarande år lanserade Boverket Ändamålskatalogen som möjliggör en direktåtkomst av byggnadsändamål för producenter till den Nationella Geodataplattformen. I dessa frågor finns det också fortsättningsvis ett ömsesidigt behov av samarbete mellan Boverket och Lantmäteriet.

Utöver tekniskt arbete har Boverket bidragit till Lantmäteriets kommunikationsarbete genom deltagande vid fokusgruppsmöten och webinarium, främst kopplat till temat byggnad. Boverket har också tagit fram informationsfilmer utifrån sin roll som sakansvarig för planering, byggande och boende. Filmerna har berört informationsägarskap, nyttor och processer och fokuserat på hur användandet av den Nationella Geodataplattformen praktiskt skulle spela roll för en producent eller konsument i samhällsbyggnadsprocessen.

Vidare har Boverket inom uppdraget samverkat med Lantmäteriet direkt vad gäller delrapporteringen om BIM. Lantmäteriet har också bjudits in och har deltagit i en internationell konferens, North European Arena on Digital Planning and Building, som Boverket arrangerade i Helsingborg i oktober.

7.1.1 Inspire-information i Boverkets planbestämmelsekatalog och ändamålskatalog

I Boverkets uppdrag ingår att ”ta fram en teknisk lösning för att tillhandahålla den information som krävs enligt Europaparlamentet och rådets direktiv 2007/2/EG av den 14 mars 2007 om upprättande av en infrastruktur för rumslig information i Europeiska gemenskapen (Inspire)”.

Lantmäteriet är utpekad ansvarig myndighet för det svenska genomförandet av Inspire-direktivet i förordning (2010:1770) om geografisk miljöinformation. I förordningen är informationsansvaret för detaljplan och planbeskrivning reglerat till kommunerna. Gällande regionplan och översiktsplan vilka också träffas av Inspire-direktivet, är informationsansvaret ännu inte utpekat.

Då Boverkets uppdrag syftar till att stödja Lantmäteriet och kommunerna i arbetet att uppfylla de krav som ställs inleddes arbetet med ett samverkansmöte mellan Boverket och Lantmäteriet. Myndigheterna konstaterade då att det är möjligt att lösa ut införandet av Inspire-direktivets HILUCS-koder för detaljplan samt Current use-koder för byggnadsobjekt. Gällande översiktsplaner och regionplaner behöver en nationell standard sättas för mark- och vattenanvändningar innan en nationell lösning för HILUCS-koder inom dessa områden kan införas. Om en nationell standard för mark- och vattenanvändning på dessa områden inte är önskvärd behöver respektive plans mark- och vattenanvändningar tolkas för sig och mappas mot Inspire-direktivets HILUCS-koder. Detta krav gäller redan idag för alla digitala planer som innehåller redogörelse av mark- och vattenanvändning. Det är därmed av stor vikt att regeringen beslutar hur Inspire-direktivet ska införlivas i svensk rätt, via nationell standard eller via mappning för varje enskild plan. Oavsett val av tillvägagångssätt behöver informationsansvar pekas ut i förordningen (2010:1770) om geografisk miljöinformation⁴³.

Boverket förespråkar en nationell standard som regleras med föreskrifter för översiktsplan i enlighet med det författningsförslag Boverket presenterade i rapporten Översikts- och regionplan i en digital miljö, 2021:27. Gällande regionplan förespråkar Boverket att detta regleras via allmänna råd i ett första skede för att möjliggöra att planformen mognar mer innan en bindande standard slås fast. En sådan lösning innebär att Boverket kan tillhandahålla en teknisk lösning för mappningen mot Inspire-direktivet även för översiktsplan och regionplan om verket får bemyndigande att ta fram föreskrifter på dessa områden. För översiktsplan skulle det innebära en automatisk lösning för de som väljer att använda Boverkets tekniska lösning för digital översiktsplan och för regionplan blir det troligen en kodlista som visar hur mark- och vattenanvändningarna i det allmänna

⁴³ [Förordning \(2010:1770\) om geografisk miljöinformation Svensk författningssamling 2010:2010:1770 t.o.m. SFS 2022:822 - Riksdagen](#) Hämtad 2023-01-17.

rådet kan mappas mot HILUCS-koderna. Vid frånsteg blir regionen själv ansvarig för att en adekvat mappning mot Inspire-direktivets HILUCS-koder genomförs.

Boverket har tagit fram förslag till mappning av detaljplaners mark- och vattenanvändningar samt byggnadsobjektens mappningar av ändamål. Mappningen har stämts av med Lantmäteriet.

Boverket och Lantmäteriet har diskuterat alternativa lösningar om hur detaljplaner och byggnadsobjekt som levereras till den nationella plattformen för geodata ska förses med nödvändig Inspire-information. Myndigheterna landade i att den bästa lösningen är att informationen tillförs detaljplanen eller byggnadsobjektet redan vid skapandet av objektet. Lösningen innebär att informationen behövs tillföras i Boverkets tekniska lösningar Planbestämmelsekatalogen⁴⁴ och Ändamålskatalogen⁴⁵.

Implementering av Inspire-information i Planbestämmelsekatalogen och Ändamålskatalogen har genomförts och de tjänsterna uppdaterades den 1 november 2022.

7.1.2 Nationell specifikation för översiktsplan

Boverket medverkar i Lantmäteriets arbete med framtagande, test och beslut om nationell informationsspecifikation för översiktsplan. Boverket ansvarar i det gemensamma arbetet för att identifiera informationsinnehållet, den juridiska kvalitetssäkringen utifrån plan- och bygglagen (2010:900) (PBL) och plan- och byggförordningen (2011:338) (PBF) samt utifrån behovet vid utformning av kommande regler för vad som krävs för vidareutnyttjande av planerna i sin helhet.

Målet är att ta fram en nationell informationsmodell som innehåller det samlade behovet av information för såväl kommunens hantering som för vidare användning av informationen med leverans till Nationella Geodataplattformen (NGP). Innehållskraven för en översiktsplan i 3 kap. PBL och användarbehoven utgör grunden för vilken information som ska finnas i informationsmodellen. Informationsmodellen strukturerar informationen på ett nationellt enhetligt sätt och specifikationen i sin tur styr hur informationen på ett enhetligt sätt ska kunna överföras och behandlas digitalt. Informationsmodellen och specifikationen kommer underlätta för kommunerna att arkivera översiktsplanen digitalt i sin helhet och för att olika myndigheter ska kunna använda informationen som beslutsunderlag.

Handlingar som utgör del av framtagandet av en översiktsplan, men som inte är en del av förvaltningsbeslutet, hanteras inte i den nationella

⁴⁴ [Planbestämmelsekatalogen - PBL kunskapsbanken - Boverket](#) Hämtad 2023-01-17.

⁴⁵ [Ändamålskatalogen – ny e-tjänst - PBL kunskapsbanken - Boverket](#) Hämtad 2023-01-

specifikationen. Detta gäller till exempel miljökonsekvensbeskrivning och riksintresseunderlag. Det pågår just nu andra arbeten kring digitaliseringen av dessa informationsmängder, läs mer om detta under rubriken 5.2.2 Samverkan med andra aktörer och i Förstudien om Riksintressen. Arbetet med en nationell specifikation för regionplan har inte påbörjats, men är något som på sikt även behöver genomföras.

Att ta fram en nationell specifikation är ett flerårigt arbete. Arbetet har startat upp under hösten 2022 och fokus har legat på att forma den myndighetsgemensamma arbetsgruppen, ta fram en gemensam begreppsmodell, påbörja arbetet med informationsmodellen, knyta kontakter med centrala referensgrupper, formulera testfall och samla in testdata från kommuner som kan användas i arbetet under kommande år.

7.1.3 Nationell specifikation för detaljplan och planbeskrivning

Nationella specifikationer, och ett ramverk för dessa, skapar förutsättningar för att flera aktörer kan arbeta på ett likartat sätt. I arbetet med att ta fram en nationell lösning för informationsutbyte i samhällsbyggnadsprocessen är nationella specifikationer en central del och en av förutsättningarna för den nationella geodataplattformen, NGP.

Allt fler kommuner ansluter sig till den nationella geodataplattformen för att tillgängliggöra sina detaljplaner. Boverket har stöttat Lantmäteriet i implementeringen både när det kommit direkta frågor från kommuner, användare och programvaruleverantörer, men även genom utvecklingen av Lantmäteriets vägledning till specifikationen för detaljplan.

Än så länge finns inte någon nationell specifikation för planbeskrivning, utan planbeskrivningen hanteras nu som en dokumentlänk i NGP, vilket uppfyller kraven enligt Inspire-direktivet. Lantmäteriet har under 2022 arbetat vidare med att utreda vilka nationella sökmönster av informationen i planbeskrivningen som efterfrågas. Utifrån dessa behov har Lantmäteriet utrett hur och om dessa kan realiseras via en nationell specifikation samt via tjänster i NGP, inom ramen för en säker informationshantering. Som resultat av detta har Lantmäteriet under året tagit fram förslag till specifikation även för planbeskrivning. Till stor del bygger den på utkast som under tidigare år tagits fram gemensamt av Boverket och Lantmäteriet. Boverkets insats under 2022 har därför varit begränsad, till exempel till att stötta Lantmäteriet i förståelse av remissvar.

En återkommande fråga till Boverket och Lantmäteriet från framförallt kommunerna är hur ändring av detaljplan ska hanteras, dels enligt Boverkets föreskrifter, men också hur ändring ska tillgängliggöras i plattformen. Såväl Boverket som Lantmäteriet ser ett stort vägledningsbehov om ändring av detaljplan. Läs mer om problematiken i avsnitt 5.4.2.

7.1.4 Nationell specifikation för byggnad

Under året har flera steg tagits för att förbättra informationsmodellen och förutsättningarna för teknisk implementering för temat byggnad. Modellen har strukturerats om på ett sådant sätt så att närliggande informationsteman blir mer kompatibla med ett byggnadsobjekt. Boverket har också varit drivande i att nå bredare tillämpning av temat byggnad genom samverkan med bland annat Skatteverket och Statistiska Centralbyrån.

Lantmäteriet har under året intensifierat arbetet med byggnadstemat för att kunna gå över i ett testår och förbereda temat byggnad för skarp driftsättning i den Nationella Geodataplattformen. Årets arbete har därför avslutats med en stor leverans av den slutliga testversionen av temat. Arbetet går därmed in i en mer praktisk fas där verklig användning och testfall står i fokus. Vid behov, och efter förmåga, står Boverket redo att stötta de regionala geodatasamordnarna i deras kontakter med de 290 kommunerna i dessa praktiska tester med målsättningen att processen drivs av korrekt, aktuell och jämförbar information.

7.2 Modellbaserad verksamhetsutveckling

Modellbaserad verksamhetsutveckling är ett arbetssätt som förenklar och strukturerar verkligheten. Med modellering som verktyg skapar vi förutsättningar för mer enhetlig och rättssäker samhällsbyggnadsprocess. Genom arbetssättet skapar vi även förutsättningar för förenklingar för alla parter och att rätt information är på rätt plats.

Boverkets modellbibliotek⁴⁶ innehåller process- och informationsmodeller som vägledning för verksamhetsutvecklare och systemutvecklare. Kommuner använder Boverkets PBL-processer som underlag för att utveckla egna, mer detaljerade, processbeskrivningar och systemutvecklare använder informationsmodeller för att enklare förstå de logiska beroenden som är viktiga vid utveckling av handläggarstöd och andra digitala tjänster. Informationsmodeller kan också användas för att förtydliga hur ansvarsfördelning för specifikationer av grunddata och andra viktiga datamängder ser ut mellan olika sektorsmyndigheter. Ett aktuellt exempel på det är information i översiktsplaner respektive miljökonsekvensbeskrivningar.

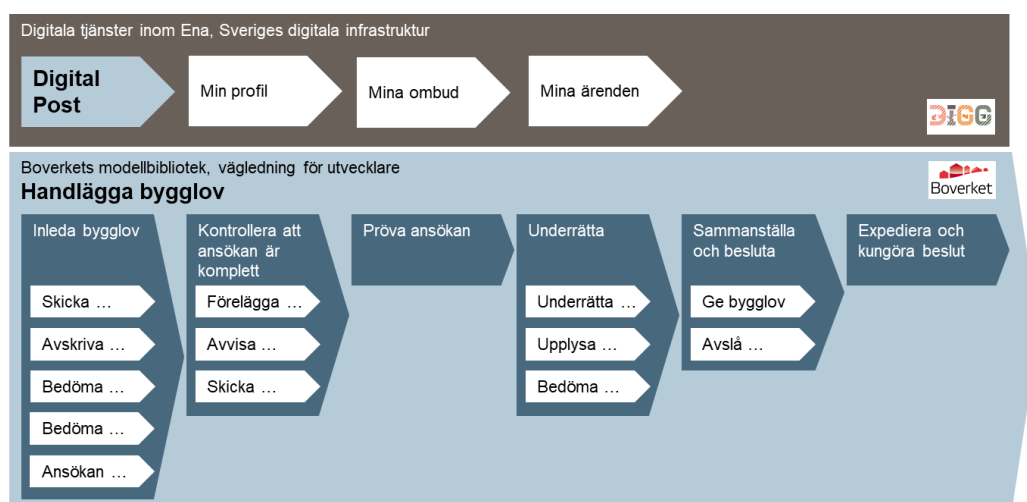
Under året har arbetsgrupperna främst arbetat i Boverkets interna modellbibliotek för att ta fram nya tekniska lösningar, som Boverkets begreppsbank, och med underlag för fortsatt arbete med exempelvis översiktsplanering. Modellbaserat arbetssätt har använts både i interna arbetsgrupper och i arbetsgrupper i samarbete med andra myndigheter, kommuner och systemutvecklare.

⁴⁶ [Digitalisering genom modellering - Boverket](#) Hämtad 2023-01-17.

Under Boverksdagarna i november presenterades modellbaserad verksamhetsutveckling i den digitala mässan. Bland annat visades ett utkast på hur nationella digitala tjänster från Ena (se kapitel 3) bidrar i PBL-processerna. Ena-tjänster ger förutsättningar för effektivare processer för medborgare och företag i alla sektorer.

I bilden nedan används PBL-processen Handlägga bygglov som exempel på vilken nytta en av Ena-tjänsterna, Digital post, kan göra. Handlägga bygglov är en av flera PBL-processer som Boverket publicerade 2019.⁴⁷

Figur 21. PBL-processen Handlägga bygglov kan använda Digital post i drygt 10 delprocesser. Det innebär att en enda Ena-tjänst kan göra nytta i över 3000 delprocesser i 290 kommuner, enbart för bygglovsprocessen.



Källa: Boverkets interna modellbibliotek

7.3 Kommunikation och samverkan

7.3.1 Digitalisering kräver samverkan där information ska vara aktuell, korrekt och jämförbar

Digitalisering och tillgängliggörande av data ska ses som en investering, som ger en utdelning som vida överstiger investerat kapital och effekten ökar om myndigheter, kommuner och företag samverkar. Detta bekräftar DIGG inom Ena (se kapitel 3) och Boverket publicerar det som slutsatser från en samhällsekonomisk analys av digital samhällsbyggnadsprocess⁴⁸ från 2021.

Med utgångspunkt i regelverk och nationell informationsspecifikation för digitala detaljplaner har Boverket fortsatt och breddat

⁴⁷ [Modellbiblioteket \(boverket.se\)](https://modellbiblioteket.boverket.se) Hämtad 2023-01-17.

⁴⁸ [Samhällsekonomisk analys av digital samhällsbyggnadsprocess - Boverket](#) Hämtad 2023-01-17.

myndighetssamverkan inom flera områden under 2022. I tidigare kapitel beskrivs bland annat att Boverket:

- har tagit fram en nationell specifikation för byggnad tillsammans med Lantmäteriet. Specifikationen används nu för tester i NGP.
- har haft ett nära samarbete med Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet för att samtesta digitalisering av riksintressen och ÖP.
- har haft referensgruppsmöten med systemutvecklare för att förstå hur vi som sakansvariga myndigheter påverkar utveckling av digitala tjänster.
- tillsammans med Skatteverket har deltagit i ett pilotprojekt bygglov och Ena-tjänsten Mina ärenden hos Värmdö kommun.
- har haft dialog med Bolagsverket för att stötta kommuner som vill använda Ena-byggblocket Mina ombud i bygglovsprocessen.
- aktivt har deltagit i Tillväxtverkets förstudie om centrala e-tjänster för kommunala förfaranden inom ramen för SDG-förordningen.⁴⁹

Sammantaget visar dessa punkter från årets uppdrag hur viktigt det är med långsiktig samverkan mellan myndigheter och andra aktörer för att Boverket ska kunna uppfylla sitt sektorsansvar. Då blir regelverk och processer effektivare för medborgare och företag.

Genom samarbete utvecklas den gemensamma kompetensen och det blir lättare att avgöra när Boverket som sakansvarig myndighet behöver agera och när det är bäst att överlåta ansvaret till andra aktörer. Boverkets placering i Karlskrona är gynnsam för fortsatt utveckling av kompetens för effektiv tillämpning av PBL i en digital miljö.

7.3.2 Smartare vägledning

Vägledning är en viktig del i Boverkets uppdrag. När information, regler och vägledning finns tillgängligt via API skapas förutsättningar för andra aktörer att bygga in vägledning i handläggarstöd, e-tjänster och branschens systemstöd. Boverket kallar det smartare vägledning.

⁴⁹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1724 av den 2 oktober 2018 om inrättande av en gemensam digital ingång för tillhandahållande av information, förfaranden samt hjälp- och problemlösningstjänster och om ändring av förordning (EU) nr 1024/2012.

Figur 22. Smartare vägledning är inbyggd i målgruppers systemstöd.



Illustration: Boverket

7.3.3 Kommunikation och dialog

Under året har Boverkets arbetsgrupper både arrangerat egna och deltagit i andras referensgrupper och informationsmöten. Genom samarbete med andra myndigheter i kommunikationsaktiviteter blir budskap till gemensamma målgrupper tydligare.

Boverkets LinkedIn-sida "Digitalisering av planering, byggande och boende"⁵⁰ kompletterar information på boverket.se och dialogmöten med målgruppsanpassad, aktuell information och bredare dialog. Allt fler tjänstepersoner på kommuner, verksamhetsutvecklare, systemutvecklare och andra inom uppdragets målgrupper hittar till LinkedIn-sidan så att den nu har närmare 2500 följare.⁵¹

Fyra LinkedIn-inlägg utmärker sig med fler visningar och större engagemang än andra. Alla fyra handlar om konkret arbete inom uppdraget. Inlägget som drog störst intresse publicerades i september med rubriken **"Vad är byggnadsinformationsmodellering, BIM, och vilken roll kan Boverket ha i frågan om BIM på ett nationellt plan?"**.

Under året har Boverket använt flera korta filmer i kommunikation och på informationsmöten. Ofta i kombination med att myndighetens experter varit tillgängliga för frågor och diskussioner på möten i egen eller andras regi, som Lantmäteriets möten om Smartare Samhällsbyggnad.

Uppdragets filmer tillhör gruppen mest sedda filmer på Boverket, både avseende antal visningar och total visningstid. Det finns också ett tydligt mönster med nya och återkommande tittare flera månader efter lansering.

⁵⁰ [Boverkets LinkedIn-sida Digitalisering för planering, byggande och boende](#) Hämtad 2023-01-17.

⁵¹ Baserat på demografiska data i LinkedIn.

Figur 23. Illustration från Boverkets film "Processer för temat Byggnad och den Nationella Geodataplattformen".



Vid årsskiftet 2022/2023 byter Boverket kanal för rörlig media. Filmer från Boverkets YouTube-spellista "Digitalisering av samhällsbyggnadsprocessen" har flyttats till Boverkets nya plattform för rörlig media och finns inbäddade på www.boverket.se/digitalisering⁵².

⁵² [Digitalisering av samhällsbyggnadsprocessen - Boverket](https://www.boverket.se/digitalisering) Hämtad 2023-01-17.

8 Vart är vi på väg? Boverkets målbild

8.1 Målbilden skapades 2021

Boverket publicerade i september 2021 rapporten [Vart är vi på väg? - Boverkets målbild om en digital samhällsbyggnadsprocess](#).⁵³

Figur 24. Illustration från Boverkets målbildsfilm "Aktuell, korrekt, jämförbar".



I rapporten uttrycks att flera av förutsättningarna för digitalisering av samhällsbyggnadssektorn är generella för hela offentliga sektorn och därför måste lösas av regeringen och de myndigheter som ansvarar för den allmänna digitaliseringsutvecklingen inom förvaltningsjuridiken.

Boverket uttryckte också att roller, ansvarsfördelning och mandat för att forma den digitala samhällsbyggnadsprocessen måste vara tydliga och att arbetstakten behöver öka.

Boverket lyfte även att digitalisering inte enbart kan ses som en kostnad för samhället utan att digitalisering, tillgängliggörande och tillhandahållande av data med självklarhet också ska ses som en investering, som dessutom också på kort sikt ger en utdelning som vida överstiger investerat kapital.

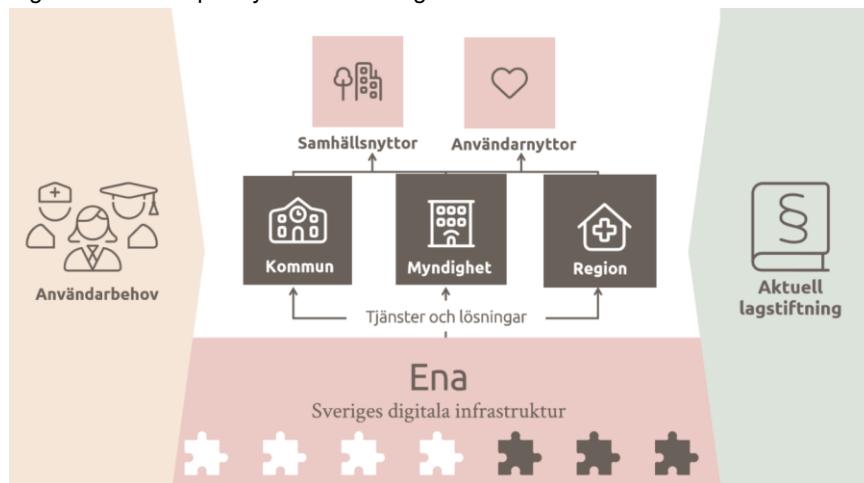
Rapporten avslutas med en listning av aktiviteter som Boverket anser är nödvändiga för att uppnå en obruten digital samhällsbyggnadsprocess. Listan är varken komplett eller exakt utan ska ses mer som ett extrakt ur rapporten för vidare dialog om vägen framåt.

⁵³ Filmer och hela rapporten: [Vart är vi på väg? Boverkets målbild för en digital samhällsbyggnadsprocess - Boverket](#) Hämtad 2023-01-17.

8.2 Detta har hänt sedan hösten 2021

Boverket kan konstatera att utvecklingen av en gemensam digital förvaltningsinfrastruktur, arbetet inom Ena, är helt avgörande för en vidare utveckling av samhällsbyggnadsprocessen och resultatet av det arbetet kommer att påverka Boverkets utvecklingsarbete de kommande åren. För att kunna ta ansvar har Boverket därför engagerat sig i delar av Ena-samarbetet bland annat för att tidigt förmedla hur förutsättningar och behov ser ut inom PBL-området.

Figur 25. Ena skapar nytta via offentliga aktörer.



Källa: DIGG Forum, 8 november 2022.

Målet för Boverkets digitaliseringsarbete är en obruten digital samhällsbyggnadsprocess. För att uppnå detta krävs att den information som används, samhällsbyggnadsdata, är digitalt strukturerad i en sådan grad att en obruten digital process är möjlig. Boverket bidrar till detta genom tjänster som Planbestämmelsekatalogen, Ändamålskatalogen och Modellbiblioteket, men också genom att i samverkan med Lantmäteriet ha tagit fram nationella specifikationer för detaljplan och byggnad.

Till detta kan det efter genomförande av årets uppdrag också läggas en begreppsbank med syfte att ensa terminologin inom PBL-området, förarbeten till nationella specifikationer, ett förarbete till en mer enhetlig digital lov-, bygg- och tillsynsprocess samt ett kunskapsmaterial om BIM.

Det är tydligt att rollen och ansvaret som sektorsmyndighet håller på att utvecklas. Det ställs krav på nya arbetssätt, en högre grad av samverkan med andra organisationer och större krav på informationshantering och kvalitativa e-tjänster. Behovet av samverkan mellan myndigheter, kommuner och regioner för gemensam kompetensutveckling och effektiv tillämpning av digitaliseringens möjligheter inom den offentliga sektorn ökar.

Hur Boverket som sektorsmyndighet kompletterar och överbryggar ansvaret som finns hos Ena-myndigheter samt kommuner och regioner illustreras nedan.

Figur 26. Sektorsmyndighetens roll i förhållande till andra myndigheter.

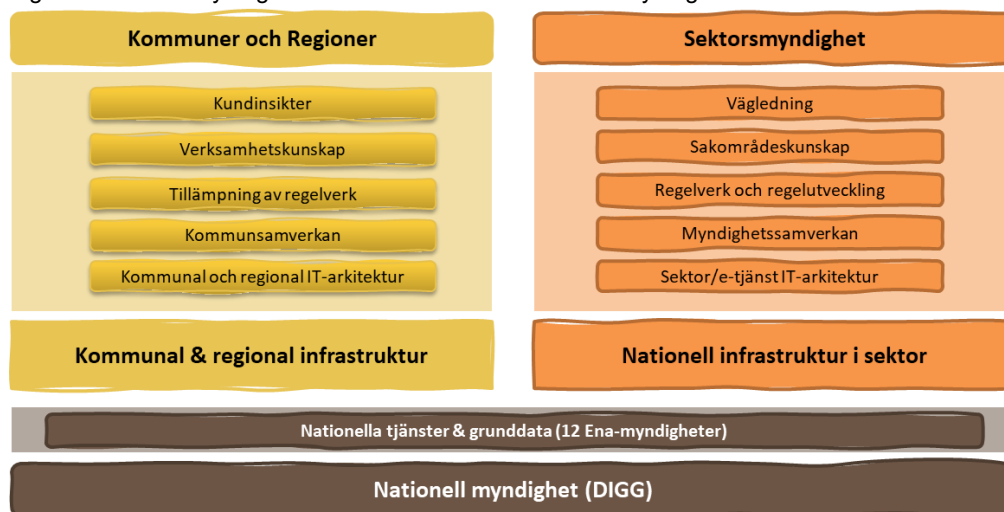


Illustration: Boverket, baserat på arbetsmaterial i Tillväxtverkets SDG-förstudie.

Boverket har drivit digitaliseringsutvecklingen i den takt myndigheten klarar med hänsyn till personella resurser med finansiering via särskilda medel. Generellt finns ett behov, och från medborgare och företag en förväntan, att arbetstakten ska öka.

Samtidigt uppstår behov av ökade förvaltningsanslag för att täcka vad det kostar att driva de digitala tjänster som myndigheten har fått i uppdrag att utveckla.

API-tjänster som finns tillgängliga via Boverkets webbplats är: Begreppsbanken (2022), Klimatdatabasen (2022), Ändamålskatalogen (2021), Boverkets författningssamling (2020), Klimatlaster (2019), Planbestämmelsekatalogen (2019) och Energideklarationer (2019). Ytterligare ett API för ÖP är under utveckling för att skapa enhetliga begrepp på motsvarande sätt som planbestämmelsekatalogen gör för detaljplaner.

Boverket har också bidragit i utvecklingen av API-tjänsterna för detaljplan och för byggnad, som Lantmäteriet utvecklar och lanserar för den nationella geodataplattformen.

Resultatet av årets uppdrag pekar tydligt på behovet av fortsatt utvecklingsarbete på bred front de kommande åren enligt de förslag som lämnas i rapporten.

I vissa fall är arbetet beroende av att regeringen tar initiativ till regelutveckling. I rapporten finns det flera sådana exempel. Två av dem är förverkligande av digitala översiktsplaner och lov- och byggprocess utan fysiska handlingar. Aldrig tidigare har det varit så viktigt att

regelutvecklingen hänger med i teknikutvecklingen och att ansvarsfördelningar görs tydliga liksom att det med ansvar följer nödvändiga mandat.

Lantmäteriet har lämnat förslag om ett nytt ”... regeringsuppdrag i syfte att proaktivt, konsolidera pågående initiativ och uttalade behov för en smartare samhällsbyggnadsprocess med påverkan på Lantmäteriet, i en samlad genomförandeplan. ...”. Boverket behöver förutsättningar att som sektorsansvarig att bidra om ett sådant uppdrag ges till Lantmäteriet.

Referenslista

Rapporter och andra dokument

Boverket (2020), [Slutrapport: Enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen](#), Rapport 2020:17, Boverket, Karlskrona. Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2021), [Detaljplaners omvandling till enhetlig digital planin-formation](#), Rapport 2021:26, Boverket, Karlskrona. Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2021), [Digital kommunikation i PBL](#), Rapport 2021:28, Boverket, Karlskrona. Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2021), [Elektroniska original och långtidsbevarande av digitala planer](#), Rapport 2021:25, Boverket, Karlskrona. Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2021), [Lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen \(2010:900\) i digital miljö](#), Rapport 2021:20, Boverket, Karlskrona. Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2021), [Slutrapport för uppdraget att förstärka arbetet för en god inomhusmiljö](#), Rapport 2021:24, Boverket, Karlskrona. Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2021), [Vart är vi på väg?](#), Rapport 2021:15, Boverket, Karlskrona. Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2021), [Översikts- och regionplan i en digital miljö](#), Rapport 2021:27, Boverket, Karlskrona. Hämtad 2023-01-17.

DIGG - Myndigheten för digital förvaltning (2021), [Samordnad hante-ring av grunddata - bilaga författningsförslag](#), DIGG, Sundsvall. Hämtad 2023-01-17.

Finansdepartementet (2017), [Uppdrag att verka för en enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen](#), Regeringsbeslut N2017/07 543/PBB, Regeringen, Stockholm. Hämtad 2023-01-17.

Finansdepartementet (2018), [Uppdrag att ta fram en tidplan för enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen samt påbörja arbetet med föreskrifter om standarder för utformning av detaljplaner och planbeskrivningar](#), Regeringsbeslut N2018/04055/SPN, Regeringen, Stockholm. Hämtad 2023-01-17.

Finansdepartementet (2021), [Ett nytt regelverk för bygglov](#), SOU 2021:47, Regeringen, Stockholm. Hämtad 2023-01-17.

Finansdepartementet (2021), [Uppdrag om enhetliga digitala processtöd och gemensamma rutiner för medverkan i samhällsplaneringen](#), Regeringsbeslut Fi2021/00490, Regeringen, Stockholm. Hämtad 2023-01-17.

Finansdepartementet (2021), [*Uppdrag om lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen \(2010:900\) i en digital miljö*](#), Regeringsbeslut Fi2021/00948, Regeringen, Stockholm. Hämtad 2023-01-17.

Finansdepartementet (2022), [*Uppdrag att genomföra en förstudie om nationell fysisk planering*](#), Promemoria Fi2022/02246, Regeringen, Stockholm. Hämtad 2023-01-17.

Finansdepartementet (2022), [*Uppdrag om fler lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen \(2010:900\) i en digital miljö*](#), Regeringsbeslut Fi2022/01350, Regeringen, Stockholm. Hämtad 2023-01-17.

Lantmäteriet (2018), [*Slutrapport Digitalt först*](#), Rapport 2018:1, Lantmäteriet. Hämtad 2023-01-17.

Lantmäteriet (2022), [*Slutrapport-Uppdrag att etablera en digital infrastruktur för tillgängliggörande av standardiserade dataset i samhällsbyggnadsprocessen*](#), Rapport DNR: LM 2020/002393, Lantmäteriet. Hämtad 2023-01-17.

Webben

Boverket (2022). *API-portal* <https://api-portal.boverket.se/> Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2022). *Begreppsbank* <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/begreppsbank> Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2022). *Boverkets modellbibliotek* <https://modellbibliotek.boverket.se/>. Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2022). *Digitalisering genom modellering* <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/digitalisering/digitalisering-genom-modellering/>. Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2020). *Planbestämmelsekatalogen - PBL kunskapsbanken* <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/planbestammelsekatalogen/> Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2020). *Samhällsekonomisk analys av digital samhällsbyggnadsprocess* <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/digitalisering/samhallsekonomisk-analys-av-digital-samhallsbyggnadsprocess/> Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2022) *Vart är vi på väg? Boverkets målbild för en digital samhällsbyggnadsprocess* <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/digitalisering/malbild/>. Hämtad 2023-01-17.

Boverket (2020). *Ändamålskatalogen – ny e-tjänst - PBL kunskapsbanken* <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/nyheter-pa-pbl-kunskapsbanken/andamalskatalogen/> Hämtad 2023-01-17.

DIGG - Myndigheten för digital förvaltning. (2022). *DIGG - Myndigheten för digital förvaltning*. <https://www.digg.se/>. Hämtad 2023-01-17.

DIGG - Myndigheten för digital förvaltning (2022). *Ena - Sveriges digitala infrastruktur*. <https://www.digg.se/ledning-och-samordning/ena---sveriges-digitala-infrastruktur>. Hämtad 2023-01-17.

DIGG - Myndigheten för digital förvaltning (2022). *En gemensam digital ingång till Europa - Single digital Gateway*. <https://www.digg.se/ledning-och-samordning/en-gemensam-digital-ingang-till-europa---single-digital-gateway>. Hämtad 2023-01-17.

DIGG - Myndigheten för digital förvaltning (2022) *Förvaltningsgemensam digital infrastruktur RRF*. <https://www.digg.se/ledning-och-samordning/vara-regeringsuppdrag/regeringsuppdrag/2022-03-23-forvaltnings-gemensam-digital-infrastruktur-rrf>. Hämtad 2023-01-17.

DIGG - Myndigheten för digital förvaltning (2022). *Nationella grunddata*. <https://www.digg.se/ledning-och-samordning/ena---sveriges-digitala-infrastruktur/nationella-grunddata>. Hämtad 2023-01-17.

DIGG - Myndigheten för digital förvaltning (2022) *Samordnad hantering av grunddata Bilaga författningsförslag*. https://www.digg.se/download/18.3b27105f17fb89447e85663/1651217442157/grunddata_bilaga_forfattningsforslag_20210129.pdf. Hämtad 2023-01-17.

DIGG - Myndigheten för digital förvaltning (2022). *Uppdrag att fortsätta etableringen av en förvaltningsgemensam digital infrastruktur för informationsutbyte*. <https://www.digg.se/ledning-och-samordning/vara-regeringsuppdrag/regeringsuppdrag/2022-03-18-uppdrag-att-fortsatta-etableringen-av-en-forvaltningsgemensam-digital-infrastruktur-for-informationsutbyte>. Hämtad 2023-01-17.

Lantmäteriet (2023) *Detaljplaner (lantmateriet.se)* <https://detaljplaner.lantmateriet.se>. Hämtad 2023-01-17.

Regeringen (2022) *Uppdrag att förstärka arbetet för en god inomhusmiljö* <https://www.regeringen.se/regeringsuppdrag/2017/12/uppdrag-att-forstarka-arbetet-for-en-god-inomhusmiljo/>. Hämtad 2023-01-17.

Regeringen (2022) *Uppdrag att ta fram en tidplan för enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen samt påbörja arbetet med föreskrifter om standarder för utformning av detaljplaner och planbeskrivningar* <https://www.regeringen.se/regeringsuppdrag/2018/07/uppdrag-att-ta->

[fram-en-tidplan-for-enhetlig-digital-tillampning-av-plan--och-bygg-lagen/](#). Hämtad 2023-01-17.

Regeringen (2022) *Uppdrag att verka för en enhetlig digital tillämpning av plan- och bygglagen* <https://www.regeringen.se/regeringsuppdrag/2017/12/uppdrag-att-verka-for-en-enhetlig-digital-tillampning-av-plan--och-bygg-lagen/>. Hämtad 2023-01-17

Regeringen (2022) *Uppdrag om fler lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen (2010:900) i en digital miljö* <https://regeringen.se/regeringsuppdrag/2022/04/uppdrag-om-fler-losningar-som-framjar-en-enhetlig-tillampning-av-plan--och-bygg-lagen-2010900-i-en-digital-miljo/>. Hämtad 2023-01-17.

Regeringen (2022) *Uppdrag om lösningar som främjar en enhetlig tillämpning av plan- och bygglagen i en digital miljö* <https://www.regeringen.se/regeringsuppdrag/2021/03/uppdrag-om-losningar-som-framjar-en-enhetlig-tillampning-av-plan--och-bygg-lagen-i-en-digital-miljo/>. Hämtad 2023-01-17.

Riksdagen (2022) *Förordning (2010:1770) om geografisk miljöinformation* [Förordning \(2010:1770\) om geografisk miljöinformation Svensk författningssamling 2010:2010:1770 t.o.m. SFS 2022:1616 - Riksdagen](#). Hämtad 2023-01-17.

Trafikverket (2023) *Svenska bygg- och anläggningsmarknaden* <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/upphandling/leverantorsmarknadsanalys/svenska-bygg--och-anlaggningsmarknaden/>. Hämtad 2023-01-17.



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende

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