

## Lär dig kravställa livscykelinformation

BIM Alliance och SKR välkomnar kommuner och regioner att ansluta till ett program för att implementera Nationella Riktlinjer för livscykelinformation för byggd miljö.

### Varför ska ni ansluta till programmet just nu?

Kommuner och regioner har många gemensamma nyttor och utmaningar avseende kravställning av den digitala informationen för infrastruktur och bebyggelse. Det finns stora vinster med att samverka inom detta område. BIM Alliance och SKR har tagit fram ett program i syfte att effektivisera arbetet att implementera Nationella Riktlinjer hos kommuner och regioner samt att skapa ett forum för kunskapsdelning om kravställning av digital livscykelinformation.

### Programmets innehåll

Kommuner och regioner kan anmäla sig till programmet successivt, få tillgång till snabbutbildning internt och externt inom sin kommun/region och medverka på kunskapsträffar med andra kommuner, regioner, SKR och BIM Alliance. Programmet består av följande fem moduler:



**Figur 1** Schematisk illustration av programmet.

#### **Modul 1 – Introduktion nyckelpersoner**

BIM Alliance introducerar Nationella Riktlinjer för nyckelpersoner hos kommuner och regioner som medverkar i programmet.

#### **Modul 2 – Egen portal för kravställning**

En grundanpassning av respektive portal sker (kommunens/regionens logotype och viss anpassning enligt grafisk profil).

#### **Modul 3 – Snabbutbildning intern**

Kommunen/regionen samlar kollegor internt för en snabbutbildning i webinarieform, som BIM Alliance genomför.

#### **Modul 4 – Snabbutbildning extern**

Exploatörer, entreprenörer, leverantörer och kommunens konsulter m.fl. aktörer bjuds in av kommunen/regionen till en digital snabbutbildning arrangerad av BIM Alliance.

#### **Modul 5 – Kunskapsträffar**

Kontinuerliga kunskapsträffar med andra kommuner och regioner som medverkar i programmet arrangeras av BIM Alliance och SKR.

BIM Alliance introducerar Nationella Riktlinjer för nyckelpersoner hos kommunen/regionen och en egen portal för kravställning tillhandahålls. Kommunen/regionen samlar kollegor internt för en snabbutbildning (digitalt). Några veckor senare bjuds externa aktörer in till en snabbutbildning (digitalt) tillsammans med kommunen/regionen, då portalen med kravställning visas och Nationella Riktlinjer presenteras.

Kunskapsträffar i digitalt format arrangeras med andra kommuner och regioner som har anmält sig till programmet. BIM Alliance och SKR står som värdar för dessa kunskapsträffar i syfte att dela kunskap om implementeringen av Nationella Riktlinjer, ge möjlighet att ställa frågor och ge förslag på framtida utveckling.

## Bakgrund

BIM Alliance är förvaltare av Nationella Riktlinjer för livscykelinformation för byggd miljö, vilket innebär att tillgängliggöra och utveckla Nationella Riktlinjer i dialog med samhällsbyggnadssektorns aktörer. BIM Alliance är en sektorsdriven ideell förening som arbetar för bättre samhällsbyggande med hjälp av BIM - digital strukturerad informationshantering.

Syftet med Nationella Riktlinjer är att förenkla, effektivisera och harmonisera kravställningen och hanteringen av digital information för byggd miljö. Nationella Riktlinjer är gjorda för de som ställer krav på digital information för byggd miljö och för de som berörs av kraven. En effektiv informationshantering inom projektering, byggande och förvaltning förutsätter ordning och reda ner på många detaljer. Det finns ett antal standarder som underlättar processerna och det gäller att ha konsekventa begrepp och koder för olika tillämpningar. För effektiv hantering i alla led är gemensamma krav och anvisningar av största vikt. Nationella Riktlinjer ansluter till fastställda standarder och vedertagen praxis.

Nationella Riktlinjer: <https://www.nationella-riktlinjer.se/>

BIM Alliance: <https://www.bimalliance.se/>

Information om Nationella Riktlinjer: <https://www.bimalliance.se/for-dig-inom-bygg-och-forvaltning/nationella-riktlinjer/>

Innehållet passar byggnader och anläggningar under projektgenomförande och förvaltning.

Följande innehåll ingår:

- **Begrepp:** Typiska begrepp från olika standarder och handböcker relaterade till leveranser av informationsmodeller.
- **Metoder:** Praktiska anvisningar och rekommendationer för kravställande och hantering av digitala informationsleveranser.
- **Processer:** Projekt- och förvaltningsprocessen med typiska aktiviteter inklusive leveransprocessen och granskning och godkännande av information.
- **Leveransspecifikationer:** Verktyg för leveranser av information med olika syften och för olika skeden i livscykeln av byggnader och anläggningar.
- **Mallfiler:** En sammanställning av praktiska mallar relaterade till specifikation och hantering av digitala informationsleveranser.
- **Värdelistor:** Relevanta värdelistor baserade på standarder och relaterade till specifikation och tolkning av informationsleveranser.

## Digital portal för Nationella Riktlinjer

Nationella Riktlinjer tillhandahålls i en digital och smart plattform som syftar till att passa dagens och morgondagens informationshantering genom webbplatser, appar m.m. Allt underlag inom Nationella Riktlinjer versionshanteras. Nationella Riktlinjer förvaltas med hjälp av så kallade infopacks som är ett öppet ramverk för förvaltning av information. I programmet för kommuner och regioner erbjuds varje kommun och region en egen digital portal. En grundanpassning av respektive portal ingår när kommunen/regionen ansluter sig. I detta ingår kommunens/regionens logotype och viss anpassning enligt den egna grafiska profilen.

Fortsatt arbete med att anpassa och förvalta portalen sker med egen personal eller med stöd av en certifierad implementeringsledare.

Som användare med licens för den digitala plattformen med Nationella Riktlinjer ingår följande:

- En egen digital plattform med krav och anvisningar som BIM Alliance förvaltar på en server
- Urval av aktuella standarder och handböcker
- Verktyg och mallar för informationsleveranser
- Tillgång till ett innehållsrikt och lättnavigerat uppslagsverk
- Support och återkommande uppdateringar



Figur 2 Användarlicens till Nationella Riktlinjer innefattar en egen kravportal.

## Nuläge

Kommuner och regioner är viktiga aktörer och stora beställare för att utveckla, bygga och förvalta byggd miljö. De har en stor påverkansgrad på andra aktörer lokalt vid till exempel upphandling, exploatering och i samarbeten med näringsliv m.fl. Möjligheterna att involvera och engagera medborgare i utvecklingen är viktigt för att uppnå en demokratisk process. Många beslut inom samhällsbyggnadsprocessen sker idag utan att ha tillräcklig kunskap om historik, nuläge och hur planerad bebyggelse påverkar kommunens eller regionens utveckling. I de flesta kommuner och regioner finns det höga ambitioner om hållbar utveckling på en övergripande nivå, men det är inte alltid lätt att omsätta det i praktiken i projekt och verksamheter.

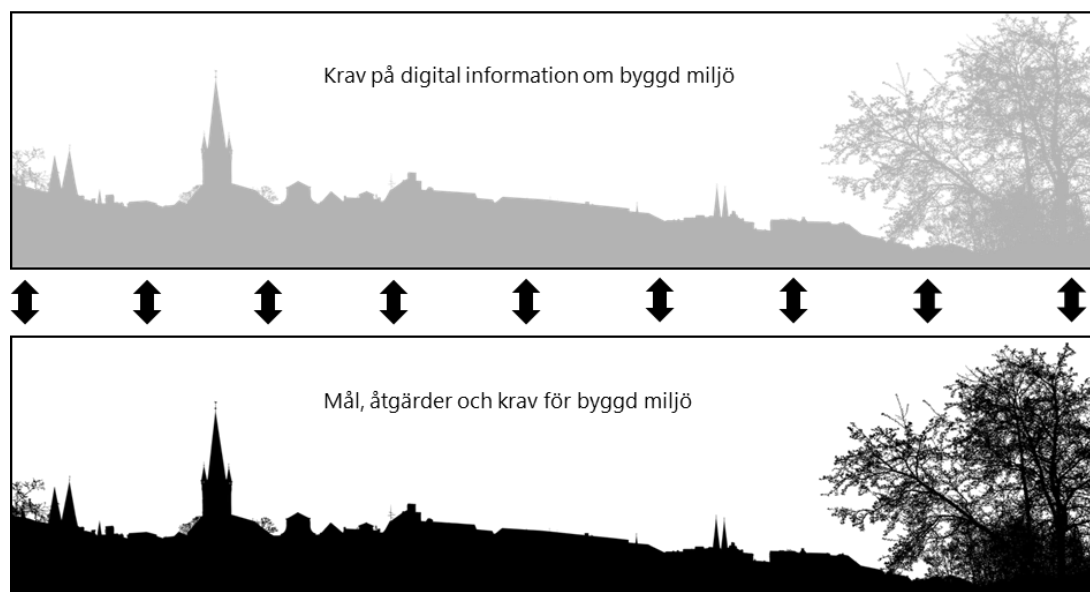
En majoritet av kommuner och regioner har mål om en fullständig digital samhällsbyggnadsprocess. Digitala region- och översiktsplaner, detaljplaner och bygglovsprocesser, öppna data och digitala tvillingar blir allt mer vanligt och det finns lagkrav om att digitala detaljplaner ska tas fram. För att uppnå full effekt av digitaliseringen måste den information som tillhandahålls hålla en viss kvalitet som är gemensam för hela landet. Från dagens situation där offentliga och privata aktörer upprättar egna krav och anvisningar så ska informationen bli standardiserad. Genom att olika begrepp och standarder används för den digitala informationen missas att effektivisera i alla led, eftersom leverantörer som konsulter och entreprenörer då måste anpassa sig till olika krav och anvisningar i olika projekt. Det leder till ineffektivitet, ökade kostnader och irritation mellan aktörer i projekt och verksamheter.

## Börläge

Nationella Riktlinjer för livcykelinformation för byggd miljö är en gemensam plattform som ger alla aktörer i samhällsbyggnadsprocessen möjligheten att ställa enhetliga krav, samtidigt som den egna portalen ger den enskilda kommunen eller regionen en stor frihet att komplettera kraven efter lokala och projektspecifika önskemål.

Gemensamma digitala samarbetsplatser för kommuner, byggherrar, entreprenörer, leverantörer, arkitekter, konsulter m.fl. skapar förutsättningar för samverkan och måluppfyllelse i projekt och verksamheter. En förutsättning för att använda tekniska samordningsmodeller, digitala tvillingar eller andra verktyg för analys och uppföljning är att ha en enhetlig kravställning på den digitala informationen för alla involverade. Visualisering och digitala verktyg kan ge stöd i hela samhällsbyggnadsprocessen och skapa förutsättningar för att mål och åtgärder realiserar och följs upp. Likaså skapas möjligheter för en lärandeprocess internt och mellan verksamheter och projekt.

Nationella Riktlinjer skapar en koppling mellan mål, åtgärder och krav för den byggda miljön och krav på den digitala informationen om den byggda miljön, vilket är centralt för att möjliggöra måluppfyllelse och uppföljning.



**Figur 3** Krav på den digitala informationen om byggd miljö är en förutsättning för måluppfyllelse och uppföljning.

## Nytto- och effektanalys

Den digitala plattformen för Nationella Riktlinjer kan användas för kravställning för t.ex.:

- Regional fysisk planering
- Översiktsplanering kommuner
- Fastighetsutveckling och -förvaltning
- Stadsutveckling och landsbygdsutveckling
- Projekt och förvaltning av gator, parker och infrastruktur

Genom tillämpning av Nationella Riktlinjer och dess digitala plattform uppstår bland annat följande nyttor i livscykeln av byggnader och anläggningar:

- Tydliga och enkla principer för hantering av digital information för byggd miljö.
- Enklare att nyttja digitalt underlag i praktiken, vilket sänker tröskeln för en ökad digitalisering och effektivisering.
- Effektivisering av framtagning och underhåll av krav och anvisningar.
- Ökad efterlevnad av krav och anvisningar.
- En digital plattform underlättar effektiv kommunikation av krav och anvisningar.
- Främjar effektivt nyttjande av innehållet för de som tar fram information eller för de som tillämpar information i verksamheten.
- Möjliggör att även mindre organisationer eller organisationer med en låg digital mognad kan påbörja digitaliseringsresan.
- Underlättar harmonisering av projekt och förvaltning genom principer för livscykelinformationshantering.
- Informationshantering enligt Nationella Riktlinjer passar både hus och anläggning. Det finns vissa skillnader, men framförallt många gemensamma nämnare.
- Informationshantering knyts starkare till verksamhetsmål i projekt och förvaltning, t.ex. avseende hantering av miljöcertifiering och produktinformation.

De positiva effekter som användningen av Riktlinjerna kan skapa i samhällsbyggnadssektorn är bl.a.:

- Minskad klimat- och miljöpåverkan
- Hållbart samhällsbyggande
- Effektivisering och ökad kvalitet
- Kostnadsbesparingar
- Förnyad affärslogik
- Minskade risker i verksamheter och projekt

## Nyttjanderättsavtal

Som användare av Nationella Riktlinjer tecknas ett nyttjanderättsavtal som ger tillgång till:

- Fastställda Riktlinjer
- Innehållet i Nationella Riktlinjer genom inlogg
  - Urval av delar av aktuella standarder och handböcker i form av begrepp, metoder, processer, leveransspecifikationer, mallar och värdelistor
  - Verktyg och mallar för informationsleveranser
- Nationella Riktlinjers digitala plattform genom
  - En egen digital plattform med krav och anvisningar för informationsleveranser som BIM Alliance hostar
  - Tillgång till Riktlinjernas API
- Kontinuerliga uppdateringar

## Snabbutbildning

För att implementera Nationella Riktlinjer på ett effektivt och bra sätt erbjuder BIM Alliance en snabbutbildning (2 timmar) i digitalt format för personal internt inom kommunen/regionen och därefter en snabbutbildning till externa aktörer som kommunen/regionen bjuder in till (2 timmar). Ett uppstartmöte med nyckelpersoner hos kommunen/regionen sker för att planera utbildningarna.

I programmet ingår:

- Ett uppstartmöte med nyckelpersoner som ska implementera Nationella Riktlinjer
- En intern snabbutbildning till personal på kommunen/regionen som arbetar med kravställning i verksamheter och projekt
- En extern snabbutbildning till aktörer som kan beröras av kravställningen (entreprenörer, exploatörer, leverantörer, arkitekter, konsulter m.fl.)
- En inspelad digital snabbutbildning

## Kunskapsträffar

I programmet för kommuner och regioner ingår även kontinuerliga digitala kunskapsträffar, då nyheter inom Nationella Riktlinjer visas och kunskap delas. SKR och BIM Alliance står som arrangörer. Exempel på hur Nationella Riktlinjer används beskrivs av kommuner och regioner för olika användningsområden. Lärdomar delas och önskemål om fortsatt utveckling av Nationella Riktlinjer framförs till BIM Alliance.

Vid kunskapsträffarna diskuteras:

- Krav på digital information
- Krav på byggd miljö (bl.a. avseende kvalitet och hållbarhet)
- Implementering av Nationella Riktlinjer



**Figur 4** | programmet ingår snabbutbildningar och kunskapsträffar.

Årligen arrangeras Användardagen, vilket är ett tillfälle för alla användare av Nationella Riktlinjer att dela kunskap. År 2022 arrangeras Användardagen den 30 november klockan 9-12 i digitalt format.

## Stöd för ytterligare anpassning och implementering

Om kommuner och regioner har behov av ytterligare anpassningar och/eller hjälp med implementering finns möjlighet att anlita en certifierad implementeringsledare hos någon av BIM Alliance implementeringspartner. Sådant stöd ingår inte i priset för detta erbjudande. Alternativt kan kommuner och regioner utbilda egen personal till certifierad implementeringsledare eller ta hjälp av konsult som går utbildningen. Konsult som utbildas och anlitas för implementering måste inte vara implementeringspartner. Det finns inga krav på att certifierade implementeringsledare måste anlitas eller utbildas, men det underlättar arbetet med anpassning och implementering.

Implementeringspartner och certifierade implementeringsledare framgår på hemsidan för Nationella Riktlinjer. Det är öppet för alla konsulter och arkitekter att bli implementeringspartner. BIM Alliance arrangerar regelbundna möten för implementeringsledare i syfte att dela kunskap och ha en dialog om utvecklingsbehov.

Implementeringsledare, implementeringspartner och användare: <https://www.nationella-riktlinjer.se/om-riktlinjerna/certifiering/>



## Utbildning av certifierade implementeringsledare

Utbildningen certifierad implementeringsledare arrangeras den [25 oktober](#) och [29 november](#) 2022. Utbildningarna utförs i Stockholm. Även andra utbildningsorter kan bli aktuellt framöver.



**Figur 5** BIM Alliance utbildar certifierade implementeringsledare.

Utbildningsdagen ger:

- Överblick och kunskap om Nationella Riktlinjer för livscykelinformation för byggd miljö
- En gedigen genomgång av Nationella Riktlinjers innehåll (begrepp, processer, metoder, leveransspecifikationer m.m.)
- Introduktion till de tekniska förutsättningarna för att kunna stödja användare att publicera egna riktlinjer i en egen digital plattform
- Ett tillfälle då förslag till fortsatt utveckling av riktlinjerna och plattformen fångas upp
- Kunskapsutbyte med kollegor i branschen

## Visningstillfällen

BIM Alliance arrangerar regelbundet visningstillfällen, då Nationella Riktlinjer visas och frågor kan ställas. Kommuner och regioner kan bjuda in anställd personal och lokala entreprenörer, exploatörer, konsulter, arkitekter, leverantörer m.fl. till dessa tillfällen. Det är gratis och öppet för alla att medverka på visningstillfällen. Via dessa visningstillfällen kan nyanställda och nya samarbetspartner hos kommuner och regioner kontinuerligt introduceras i användningen av Nationella Riktlinjer.

Se visningstillfällen och andra evenemang och utbildningar här: <https://www.bimalliance.se/for-dig-inom-bygg-och-forvaltning/nationella-riktlinjer/kommande-evenemang-inom-nationella-riktlinjer/>



## Pris och villkor

Priset för kommuner och regioner som tecknar användarlicens enligt detta erbjudande framgår nedan. Medlem hos BIM Alliance och/eller FoU-fonden för kommunernas / regionernas fastighetsfrågor får 20% rabatt på användarlicensen. Priserna är exklusive moms och justeras årligen baserat på aktuellt prisbasbelopp.

### Priser per år användarlicens (2022):

<60 000 invånare: 24 150 SEK (19 320 SEK om medlemsrabatt)

60 000 – 90 000 invånare: 33 810 SEK (27 048 SEK om medlemsrabatt)

>90 000 invånare: 48 300 SEK (38 640 SEK om medlemsrabatt)

### Pris för medverkan i program inklusive upprättande av digital portal med viss anpassning, snabbutbildningar och kunskapsträffar:

25 000 SEK per år

För en kommun med färre än 60 000 invånare blir det totala priset 49 150 SEK (44 320 SEK om medlemsrabatt) per år.

I priset ingår:

- Nyttjanderättsavtal till riktlinjerna
- En egen digital plattform med krav och anvisningar för informationsleveranser
- Snabbutbildningar och kunskapsträffar enligt ovan

För utbildning av certifierade implementeringsledare tas en avgift på 9 400 kr per person.

De avgifter som tas ut för Nationella Riktlinjer används av BIM Alliance för att förvalta och utveckla Nationella Riktlinjer för att främja branschutveckling.

## Anmälan och frågor

Anmälan sker successivt genom att kontakta någon av oss nedan, så upprättar vi avtal, planerar in snabbutbildningar, kunskapsträffar och upprättar er egna portal med Nationella Riktlinjer.

Kontakta gärna oss på BIM Alliance för frågor om erbjudandet på [info@bimalliance.se](mailto:info@bimalliance.se) eller direkt till:

Ann-Kristin Belkert, verksamhetsledare Nationella Riktlinjer  
[ann-kristin@bimalliance.se](mailto:ann-kristin@bimalliance.se), 0703-66 69 69

Rogier Jongeling, utvecklingsledare Nationella Riktlinjer  
[rogier.jongeling@bimalliance.se](mailto:rogier.jongeling@bimalliance.se), 070-270 25 43

Susanne Nellemann Ek, vd BIM Alliance, 070-311 51 13  
[Susanne.nellemann.ek@bimalliance.se](mailto:Susanne.nellemann.ek@bimalliance.se)