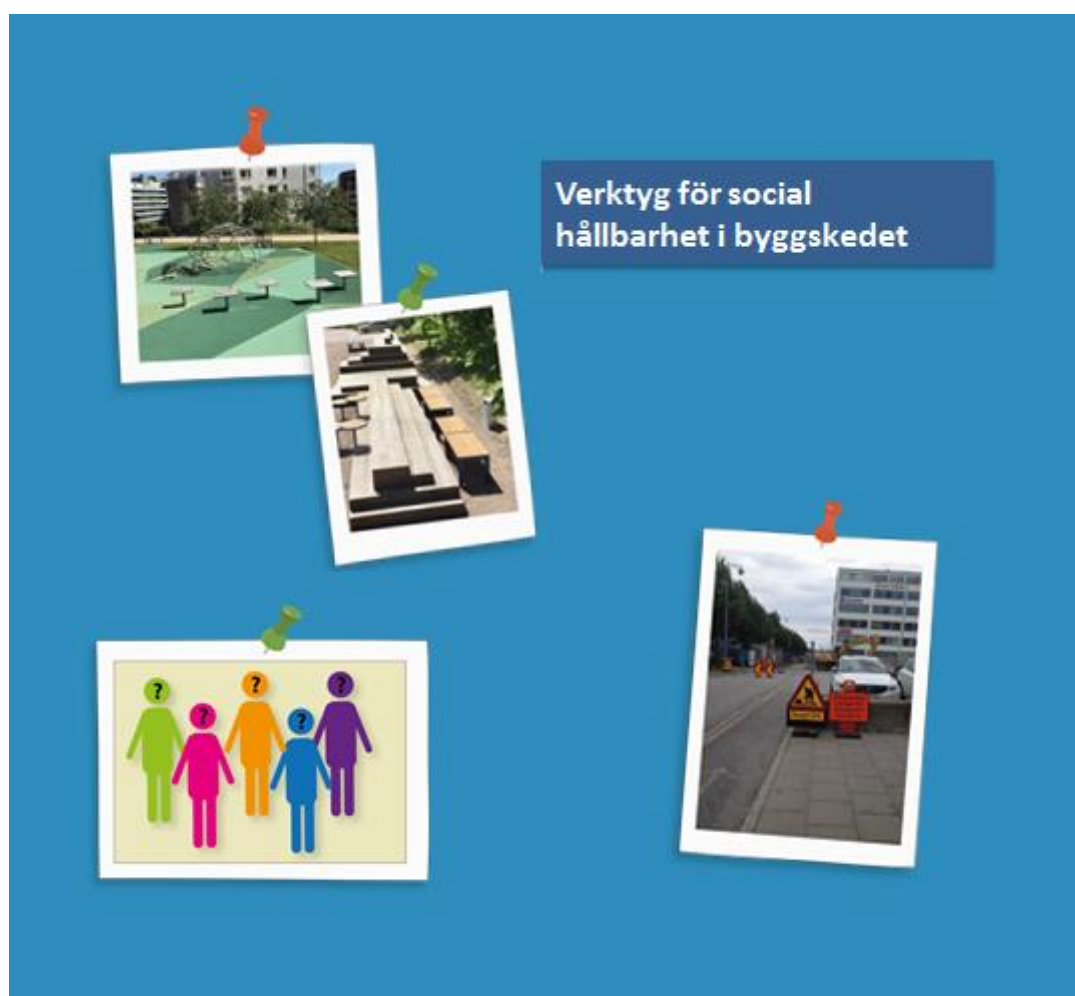


# VERKTYG FÖR SOCIAL HÅLLBARHET I BYGGSKEDET

*Metodskrift*



**Karl de Fine Licht, Anna Folland, Alice Hedén  
och Stefan Molnar**

**2018-02-20**

# FÖRORD

Rapporten *Verktyg för social hållbarhet i byggskedet: Metodskrift* är författad av Karl de Fine Licht, Anna Folland, Alice Hedén och Stefan Molnar från det statliga forskningsinstitutet RISE. Utvecklandet av själva verktyget har i huvudsak gjorts av Stefan Molnar och Karl de Fine Licht samt Anna Folland och Alice Hedén.

Ett ödmjukt tack riktas till Rolf Jonsson- Wästbygg, Dagmar Gormsen och Emma Färje Jones-Skanska, Pär Åhman- Sveriges Byggindustrier och Mikael Blom- Veidekke. De har med gedigen kunskap och stort engagemang varit behjälpliga i processen att utveckla den första versionen av verktyget. Stort tack till Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF) som har möjliggjort projektet genom finansiering. Även till Kristina Mjörnell - RISE riktas ett stort tack för medverkan i utformandet av verktyget och till Louise Quistgaard - RISE för arbetet med verktygets layout. Referensgruppen har bestått av aktörer och representanter från företagen i FoU-Väst.

Denna rapport, med tillhörande ”Diskussionsdokument”, är riktad till entreprenörer. I projektet har pågått ett parallellt arbete med motsvarande skrifter som riktar sig till byggherrar. Detta arbete har finansierats av CMB. Projekten är delar av ett forskningsprogram som sammanfattas i rapporten ”Den socialt hållbara entreprenören – Sammanfattning av leveranser”.

---

Karl de Fine Licht / Stefan Molnar

Februari 2018

## ABSTRACT - SVENSKA

Det finns ett ökat intresse för att förbättra arbetet med social hållbarhet inom byggbranschen. Därför har RISE (tillsammans med/med finansiering från SBUF) utvecklat ”Verktyg för social hållbarhet i byggskedet” som möter entreprenörers behov att förstå hur sociala värden kan främjas i konkreta byggprojekt. Verktøget har utvecklats utifrån analys av forskning och existerande verktyg samt fokusgrupper med aktörer som är verksamma inom byggbranschen. Resultatet är ett verktyg som består av två delar. Den första delen presentation som illustrerar och konkretiserar hur byggprojekt kan göras mer socialt hållbara. Den andra delen består av ett dokument med diskussionsfrågor som användaren svarar på utifrån innehållet i presentationen. Verktøget hjälper entreprenörer att själva utveckla sin förmåga att reflektera kring hur byggprojekt påverkar människor på varierande sätt under olika tidpunkter. Utvecklandet av verktyget är ett första steg mot att bena ut hur entreprenörer kan arbeta mer hållbart och stärka sociala värden.

## ABSTRACT - ENGLISH

The interest for developing the construction industry in terms of social sustainability is increasing. RISE (financed by SBUF) has created the “Tool for social sustainability in the construction phase” which meets the need of developers and contractors to understand how social values can be promoted in concrete construction projects. The method is based on research and focus groups with parties working in the Swedish construction industry. The result is a tool in two parts. One part is presentation that illustrates and concretizes how construction project can be more socially sustainable. The other part is a document with discussion questions that the user answers guided by the attached background information. The method helps contractors develop their capacity to reflect upon the consequences of construction project for various groups of people during different points in time. The development of the tool is a starting point for clarifying how developers and contractors can work sustainably and strengthen social values.

# SAMMANFATTNING

Social hållbarhet är ett komplext begrepp med många aspekter och dimensioner. Detta gör att det ibland är svårt att veta vad som ska göras och varför. För att kunna arbeta socialt hållbart krävs det en förståelse för vad det innebär i olika branscher och sammanhang. Utifrån **bakgrunden** att intresset och behovet av att arbeta med social hållbarhet ökar inom byggbranschen, så har RISE (med finansiering från Sveriges Byggindustriers Utvecklingsfond) utvecklat *Verktyg för social hållbarhet i byggskedet*.

**Syftet** var att underlätta, konkretisera och integrera arbetet med social hållbarhet för entreprenörer. Målet var att skapa ett verktyg som visar hur arbetet med social hållbarhet kan se ut i byggbranschen samt att skapa en flexibel plattform att kunna sammanstråla och föra diskussion kring. Detta är viktigt eftersom det är många olika aktörer, områden, aspekter och tidsperioder som måste flätas samman. Entreprenörer och eventuellt andra aktörer kan med hjälp av verktyget mötas och samarbeta för att kunna göra arbetet med social hållbarhet mer greppbart och nyanserat.

**Metoden** för att utveckla verktyget har delvis varit att analysera forskning och existerande verktyg. Analysen har gjorts i olika steg, genom sökningar på befintlig forskning kring sociala värden som livskvalitet och hälsa samt specifik forskning på byggnadsmiljö och rutiner vid byggnation. Det har sammanställts en översikt på de redan existerande verktyg som finns för att mäta och arbeta med social hållbarhet. Förutom analys kring forskningsfältet har även ett antal intervjuer och fokusgrupper med aktörer som är verksamma inom Sveriges byggindustri genomförts.

**Resultatet** är ett verktyg med två kompletterande delar som hjälper entreprenörer att själva utveckla sin förmåga att förstå bygget påverkar människor på varierande sätt under olika tidpunkter. Det finns en presentation som illustrerar hur byggprojekt kan göras mer socialt hållbara. Med text och bild med belyses olika exempel på vad social hållbarhet kan vara och hur det kan se ut i byggbranschen. Den andra delen består av ett dokument med ett antal diskussionsfrågor som användaren svarar på och kan diskutera kring. Till användarens hjälp finns också bakgrundsinformation i anslutning till frågorna. Den kan användas för att få en djupare förståelse och för att koppla till forskning som kan vara relevant att undersöka vidare. Verktyget möter entreprenörers behov av att förstå hur sociala värden kan främjas i konkreta byggprojekt. För att underlätta denna lärandeprocess består verktyget av tre faser, inför, under och efter byggandet. Detta skapar en möjlighet för användaren att flexibelt använda verktyget under hela processen, från ett tidigt skede i byggandet till dess slutfas med uppföljning och utvärdering.

**Slutsatser** som kan dras är att verktyget har stor utvecklingspotential eftersom behovet och intresset av att inkludera arbetet med social hållbarhet ökar. Det skulle exempelvis kunna göras genom att bli mer precis i vilken målgrupp som verktyget riktar sig till eller på vilket sätt som avgränsningen görs. Det kan också vara möjligt att göra verktyget mer bedömande eller ännu mer konkret genom exempel på faktiska åtgärder som användaren kan applicera på olika projekt. Det finns också ett behov av ytterligare forskning för att utveckla fler verktyg av likande slag.

# INNEHÅLL

1. BAKGRUND .....	5
2. SYFTE .....	6
3. METODIK .....	7
3.1 FOKUSGRUPPER .....	7
3.2 ANALYS AV FORSKNINGSFÄLTET OCH RÅDANDE RIKTLINJER .....	8
3.2.1 <i>Forskningsfältet</i> .....	8
3.2.2 <i>Riktlinjer</i> .....	10
4. RESULTAT .....	11
4.1 RESULTAT AV FOKUSGRUPPER .....	11
4.2 VERKTYGETS UTFORMNING .....	14
4.2.1 <i>Inför byggnation</i> .....	15
4.2.2 <i>Under byggnation</i> .....	17
4.2.3 <i>Efter byggnation</i> .....	20
4.2.4 <i>Övriga forskningsfynd</i> .....	21
4.3 VERKTYGETS TVÅ DELAR.....	21
4.3.1 <i>Presentationsdelen</i> .....	22
4.3.2 <i>Diskussionsdelen</i> .....	24
5. SLUTSATSER .....	25
LITTERATURFÖRTECKNING .....	26
BILDER .....	FEL! BOKMÄRKET ÄR INTE DEFINIERAT.
BILAGA 1 .....	FEL! BOKMÄRKET ÄR INTE DEFINIERAT.
BILAGA 2 .....	30

## 1. BAKGRUND

Hållbar utveckling blir allt mer integrerat i projekt som på olika sätt arbetar mot att förbättra samhället. Transport, konsumtion och boende är bara några av de områden där vi försöker anpassa oss för att ta vara på jordens resurser.

Hållbar utveckling tänks ofta bestå av tre dimensioner: ekonomisk, miljömässig och social hållbarhet. Både privata aktörer, offentliga aktörer och enskilda individer bär ett ansvar för att inkludera dessa i arbetsliv och vardag, men hur integreras dessa på bästa sätt? För att arbeta aktivt med hållbarhet behöver vi förstå vad begreppet innebär för olika aktörer.

Idag finns det flera verktyg som underlättar arbetet med miljömässig hållbarhet i byggbranschen. Att mäta skadliga ämnen och dess hälsopåverkan är vanligt förekommande. Även ekonomisk hållbarhet inkluderas genom olika kalkyler och uträkningar som genomförs i planeringsstadiet. Arbetet och kunskapen om den sociala dimensionen av hållbarhet är lika välutvecklad inom byggbranschen. Hur kan byggsektorn arbeta med sociala värden och göra det arbetet till en prioritet?

Social hållbarhet har många dimensioner, för att kunna arbeta med dessa behövs en ökad förståelse för begreppet. För att skapa en ökad förståelse för vad sociala värden är och hur dessa kan integreras i konkreta byggprojekt har forskare vid det statliga forskningsinstitutet RISE tillsammans med flera aktörer inom byggbranschen utvecklat verktyget; *Verktyg för social hållbarhet i byggskedet*. Det är ett verktyg som underlättar arbetet med sociala värden genom hela byggskedet. Tidigare verktyg av likande slag är ByggaF och ByggaE, vilka är fukt- respektive energiutvärderande verktyg.

Projektet har kunnat dra nytta av två andra RISE-drivna projekt som utvecklar verktyg för mer socialt hållbara renoveringar samt utveckling av hela stadsdelar. Ett av de tidigare projekten är finansierat av E2B2 och är redan avslutat. Det resulterade i två verktyg, ”Renobuild Skola” och ”Renobuild Bostad”. De utvärderar renoveringar av skolor och flerfamiljshus med avseende på



Bild från hemsidan [www.renobuild.se](http://www.renobuild.se), hämtad 2017-11-29.

miljömässig, ekonomisk och social hållbarhet. Ett annat är finansierat av CMB och slutförs under våren 2018.<sup>1</sup>

Inom ramen för dessa andra projekt har det gjorts forskningsöversikter som kartlägger existerande metoder och studerar sociala värden i relation till urban miljö. En sådan översikt kartlägger sociala värden i relation till byggd miljö eller så kallade grå ytor. Denna ämnar undersöka sambandet mellan olika aspekter i hårda bebyggda ytor och livskvalitet.

Livskvalitet är komplext och påverkas av flera olika faktorer. Sett till den byggda miljön har tre huvudteman urskilts. Det första temat är hur säkerhet och trygghet påverkas av byggd miljö och hur detta i sin tur påverkar livskvaliteten. En annan relevant aspekt är hur byggd miljö påverkar sociala relationer.

Utöver detta har en forskningsöversikt gjorts på hur gröna ytor i urban miljö påverkar människors livskvalitet (de Fine Licht et al, kommande). Ett par exempel på hur integration av grönska i stadsmiljö kan motiveras är att hänvisa till att grönska utför ekosystemtjänster genom att rena regnvatten eller till att människor mår bra av att ha tillgång till grönska i sin bostadsmiljö. För att förstå om, varför och hur urban grönska kan generera positiva hälsoeffekter eller ökad livskvalitet studerar forskningsöversikten hur den relationen ser ut.

För att kartlägga vilka praktiknära metoder som redan existerar för att arbeta med social hållbarhet har även en omfattande verktygsöversikt skrivits (Eken et al, kommande). Den kan användas som ett uppslagsverk och beskriver vilka verktyg som finns och hur de tänks stärka sociala värden. I dagsläget finns det exempelvis olika former av certifieringar och urbana designprinciper. Det finns också verktyg som analyserar stadsliv och stadsrum, ekosystemtjänster och sociala konsekvenser (så kallad SKA och BKA).

En lärdom som kan dras från den här översikten är att det inte sedan tidigare finns ett verktyg som riktar sig specifikt till målgruppen som är relevant i det här projektet. Dessa verktyg kan heller inte användas för att guida entreprenörer i byggskedet av ett specifikt och unikt byggprojekt utan är mer generella.

## 2. SYFTE

Eftersom arbetet med social hållbarhet är komplext kan det i vissa sammanhang vara svårt att förstå vad som ska göras och varför. Därför är det viktigt att öka förståelse för hur sociala värden kan främjas i praktiken. Detta arbete är en process och ingenting som sker över en dag. Det behövs därför en metod som skapar en grund för diskussion och riktar fokus mot de sociala aspekterna som är relevanta i konkreta byggprojekt.

Eftersom en ombyggnation eller nybyggnation består av många aspekter, faser och aktörer behöver verktyget ta hänsyn till detta. Ett verktyg som utformas för branschen behöver kunna anpassas efter att varje byggnadsprojekt är unikt eftersom de varierar i exempelvis omfång,

---

<sup>1</sup> Mer om detta projekt står att finna här: <https://www.mistraurbanfutures.org/sv/content/socialt-hallbar-stadsdelsomvandling-indikatorer-och-verktyg>

utformning, målsättning och projektering. Det finns alltså ett behov av ett flexibelt verktyg som kan anpassas till många olika projekt.

En annan utmaning är att arbetet med sociala frågor berör många olika personer så som boende, näringsidkare och personal. Byggprojekt ger konsekvenser under tiden de utförs på grund av sådant som höjda bullernivåer och minskad framkomlighet. De kan också lämna mer permanenta effekter beroende på kvalitet och utformning av material, samt om projektet har tagit hänsyn till vilka behov byggnadernas användare faktiskt har.

Verktyget syftar till att öka förståelse och integrering av social hållbarhet under byggskedet genom att konkretisera begreppets innebörd och dess betydelse för entreprenörer. Det behöver ta hänsyn till åtgärder som görs tidigt i byggskedet, under byggandet och efter det byggda resultatet. Målsättningen har varit att utforma ett verktyg som fungerar som en flexibel diskussionsbas för entreprenörer. De kan således använda verktyget för att öka kvaliteten av arbetet med social hållbarhet. Det ger i sin tur en ökad legitimitet och acceptans av olika insatser som främjar sociala värden.

I denna rapport redovisas utvecklandet av verktyget. Det presenteras hur verktyget är uppbyggt och ger instruktioner för hur det används.

### **3. METODIK**

I detta avsnitt diskuteras de beslut som fattats när verktyget utformats. Det ges en motivering till verktygets utformning och förklaras hur olika aspekter har valts ut. För att förstå vad som ligger till grund för verktyget presenteras det underlag och aktiviteter som varit relevanta för verktygets utformning.

#### **3.1 Fokusgrupper och intervjuer**

Det finns olika sätt att tänka när en fokusgrupp sätts samman eller intervjuer genomförs. Det gäller vilka och hur många personer som rekryteras, tema som diskuteras och hur strukturerat formatet är. I detta avsnitt förklaras hur fokusgrupperna och intervjuer har gått till. Mer om vad som framkom under samtalen och hur dessa har hjälpt till att forma verktyget finns i avsnitt 4. Resultat.

Principerna om centralitet och könsfördelning har väglett urvalet till fokusgrupperna. Medverkande under fokusgrupperna var personer i ledande positioner från stora byggföretag som är verksamma i Sverige. De är alltså centrala i den bemärkelsen att de är bra representanter från branschen. Medverkande i fokusgrupperna kände inte varandra privat sedan innan, vilket är önskvärt eftersom det i annat fall kan finnas redan upprättade roller och normer. Det kan nämligen tänkas förhindra öppenhet och kreativt tänkande. Däremot är det positivt om de medverkande har en gemensam nämnare, som i det här fallet att de tillhör samma bransch (Esaiasson et al, 2012). De som ledde fokusgrupperna var Karl de Fine Licht och Stefan Molnar med hjälp av Kristina Mjörnell (alla från RISE).

En fördel med fokusgruppsformat, jämfört med till exempel enskilda samtalsintervjuer är att den gemensamma uppfattningen om en frågeställning fångas. Dessutom kan intervjuarens roll bli



mindre styrande (Esaiasson et al, 2012). Fokusgrupperna inleddes med ett presentationsmoment. Presentationen vid det första tillfället innehöll till exempel bilder på byggplatser och material som diskuterades i relation till sociala värden. Att få igång samtal genom att visa bilder, videoklipp eller liknande är vanligt under fokusgrupper (Esaiasson et al, 2012). Fokusgrupper används ibland för att analysera sociala aspekter av själva fokusgruppen så som gruppdynamik och samspel, men det har inte varit centralt i detta projekt givet att syftet har varit att utveckla ett verktyg för entreprenörer i byggbranschen.

Fokusgrupper har gjorts i olika stadier av projektet; både inför att verktyget formats och efter färdigställandet av första versionen för att få återkoppling från gruppen. Den första fokusgruppen gjordes under juni 2016 och syftade till att föra en bredare diskussion kring deltagarnas existerande sociala hållbarhetsarbete. I augusti år 2017 genomfördes den andra fokusgruppen, på temat byggentreprenörens roll. Då presenterades och diskuterades även en första prototyp av verktyget.

Den tredje fokusgruppen genomfördes i december 2017 och utgick från den tidigare prototypen. Det medverkade fyra personer från byggindustrin under båda tillfällena. Att ha 4-6 medverkande personer i fokusgrupper är en vanlig tumregel (Esaiasson et al, 2012).

Frågan om vad de medverkade har för behov i relation till att arbeta med sociala värden har varit central. Således kunde metoden ge en slags behovsanalys utifrån byggsektorns förutsättningar. Fokusgrupperna har dock varit strukturerade så att spontana idéer, tankar och åsikter har uppmuntrats. Det möjliggjorde att fokusgruppen kunde ge feedback på till exempel terminologi, verktygets layout och vilka grupper (boende, barn, turister etc.) som beställare och entreprenörer kan tänkas ta hänsyn till när de utvärderar sitt arbete.

Utöver fokusgrupperna har också tematiskt öppna intervjuer (Aspers, 2011) genomförts med en representant från respektive deltagande företag. Dessa kompletterade fokusgrupperna såtillvida att deltagarna fick berätta om sitt existerande arbete med social hållbarhet och sina upplevda behov enskilt. Kombinationen av fokusgrupper och enskilda intervjuer bidrar till en helhetsbild. Intervjuer ger mer detaljer om enskilda aktörer och deras behov. Fokusgrupper å andra sidan, ger en mer samlad bild som bidrar med information om hur branschen fungerar i stort.

## **3.2 Analys av forskningsfältet och rådande riktlinjer**

För att ta fram underlag för att utforma ett verktyg har ett antal sökningar genomförts. Sökning efter forskning (båda artiklar och böcker) har särskilt gjorts i tre olika databaser: Google Scholar samt universitetsbiblioteketens sökmotorer vid Göteborgs Universitet och Uppsala Universitet. Nedan följer detaljerad information om sökningen. De mer detaljerade resultat som sökningen gav presenteras i avsnitt 4. Resultat.

### **3.2.1 Forskningsfältet**



Det första temat i verktyget rymmer frågor inför byggskedet. För att hitta underlag i detta avsnitt har sökningar gjorts utefter olika inslag som är relevanta i förarbetet till byggskedet. De följande tabellerna visar de kriterium som varit relevanta tillsammans med de sökord som används.

Kriterium	Sökord
Inventering Kommunikation	“inventory during construction”, “pre-construction planning”, ”refurbishment impact on residents”, ”refurbishment involvement”.

Forskning på **inventering** eftersöktes för att se om det finns studier på hur inventering av miljön kan hjälpa till att identifiera vad som bör bevaras och hur sådant effektivt kan återställas efter bygget. På liknande sätt söktes forskning på **kommunikation** inför byggandet. Det för att se om det finns forskningsresultat som kan stödja sätt att kommunicera och samarbeta med boende, näringsidkare och andra som påverkas av byggandet.

Kriterium	Sökord
Inköp av material Inköp av tjänster Social upphandling	”procurement”, ”social procurement”, ”social procurement construction”

**Inköp av material och tjänster** berör delvis hur upphandling av material och tjänster genomförts. Utifrån ett hållbarhetsperspektiv blir det relevant med forskning som studerar exempelvis materialet (utifrån ett hälsoperspektiv), upphandlingsprocessen och vilka arbetsvillkor personerna som utför tjänsterna eller producerar materialen har.

Kriterium	Sökord
Informationsinsatser Ordning och reda	”information construction site”, “construction site tidiness”

Sökningen efter forskning gällande **informationsinsatser** under byggnation ämnar finna forskning på hur information och skyltning kan påverka sociala värden. Eftersökningar har således gjorts på exempelvis ”information construction site”. Specifika sökningar efter forskning kring **ordning och reda** i byggprojekt har gjorts genom sökning på “construction site tidiness” i de olika databaserna.

Kriterium	Sökord
Temporära åtgärder Tillgänglighet Levnadsmiljö	”refurbishment impact on residents”, ”accessibility construction (site)/refurbishment”, ”noise construction site”, ”dust construction site”

För att eftersöka forskning på hur **temporära åtgärder** under byggskedet kan påverka sociala värden har sökning gjorts på ”refurbishment impact on residents”. Sökningar på ”accessibility construction (site)/refurbishment” har gjorts för att undersöka hur **tillgänglighet** påverkas när ett område görs om till byggsplats. När det kommer till **levnadsmiljö** i samband med byggande har sökning gjorts på ”noise construction site” och ”dust construction site”.

Kriterium	Sökord
Byggnadsställningar och andra anordningar Skydd av värden Trivsel och visad hänsyn	“scaffolding safety”, “safety risk factors scaffolding construction”, ”working environment construction”, ”scaffolding/construction integrity (residents)”, ”cultural value/heritage construction/refurbishment”, ”attitudes/behavior construction workers”

Underlag för arbetet med **byggnadsställningar och andra anordningar** har eftersökts genom exempelvis termerna “scaffolding safety”, “safety risk factors scaffolding construction” och ”working environment construction”. Sökningar har gjorts på ”scaffolding/construction integrity (residents)” för att specifikt försöka finna forskning på hur byggnadsställningar påverkar integriteten hos boende eller användare av byggnader. Sökningar på ”cultural value/heritage construction/refurbishment” har gjorts för att undersöka om det finns någon forskning kring hur aktörer kan göra för att **skydda värden** under bygget. För att finna forskning som studerar **trivsel** vid byggarbetsplatsen och hur byggarbetares attityd påverkar de som använder platsen gjordes sökning på ”attitudes/behavior construction workers”.

Kriterium	Sökord
Återställning Uppföljning	”follow-up”, ”evaluation method”, ”evaluation model”, ”restoration of built environment”, ”evaluation of construction”

Efter byggandet kvarstår arbete med **återställande** av inne- och utemiljöer och **uppföljning**. De sökord som används för att hitta forskning på dessa områden var termer som: ”follow-up”, ”evaluation method”, ”evaluation model”, ”restoration of built environment” och ”evaluation of construction”.

### 3.2.2 Riktlinjer

Förutom forskningsresultat består underlaget av olika riktlinjer från offentliga och privata aktörer. Riktlinjerna har delvis sökts genom att använda sökmotorn ”Google”. De har också sökts genom att besöka hemsidor och navigera utifrån respektive sidas uppbyggnad och logik. Nedan finns exempel på vilka offentliga och privata aktörer som vi sökt hos.

Dessa riktlinjer behandlar framförallt hur olika aktörer i byggbranscher kan arbeta med sociala frågor och etiska riktlinjer alternativt frågor som har bäring på sociala värden. Ett par exempel på

sådana är riktlinjer som berör upphandling samt buller. De är relevanta ur ett socialt perspektiv eftersom de påverkar människors levnadsvillkor och hälsa. Som underlag i projektet söktes och samlades alltså riktlinjer som gäller för ombyggnation eller nybyggnation.

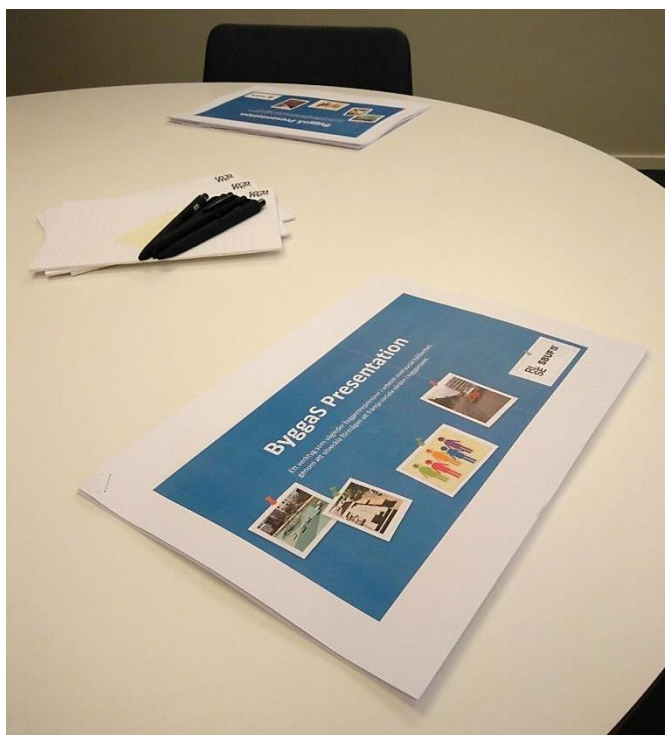
Eftersom det är offentliga aktörer som står för formella bestämmelser och lagar så har riktlinjer framför allt sökts hos myndigheter och institutioner. Folkhälsomyndigheten, Upphandlingsmyndigheten, Boverket och Arbetsmiljöverket är exempel på de offentliga aktörer som vi sökt riktlinjer hos.

Visst material från privata aktörer har också eftersökts. Det finns åtminstone två syften med dessa sökningar. Dels så fungerar material från privata aktörer som inspiration och dels så ger det en bild av hur dessa aktörer arbetar med sociala frågor. Exempel på privata aktörer som ansetts representativa för svensk byggindustri är Skanska och Viedekke. Mer om resultaten från sökningar på riktlinjer finns att läsa i nästa avsnitt.

## 4. RESULTAT

Projektet har resulterat i ett verktyg som består av två delar, en presentationsdel och en diskussionsdel. Dessa delar kommer här att presenteras tillsammans med instruktioner för hur de används. I detta avsnitt presenteras även resultatet från fokusgrupperna. Verktygets innehåll redovisas också, vilket är uppdelat i de tre faserna *inför*, *under* och *efter byggandet*. Varje fas innehåller ett antal aspekter som beskrivs i mer detalj nedan, där de även kopplas till bakomliggande analyser av forskning och riktlinjer.

### 4.1 Resultat av fokusgrupper och intervjuer



I förra avsnittet redovisades hur medverkande valdes ut samt hur fokusgrupper och intervjuer utfördes. I det här avsnittet presenteras vad som framkom ur samtalen. Det diskuteras bland annat hur resultaten från dessa samtal har varit med och format verktyget. En viktig generell uppfattning som framkom i fokusgrupperna är att det finns ett ökat intresse för att arbeta med social hållbarhet i byggindustrin. Det behöver också göras utifrån entreprenörers faktiska förutsättningar och roll. Det saknas i nuläget ett verktyg som kan konkretisera vad social hållbarhet innebär för dem och hur sociala värden kan främjas i konkreta byggprojekt.

Det framkommer alltså i fokusgruppen att det finns ett behov av ett verktyg som kan användas utifrån de rådande förutsättningarna för beställare och entreprenörer. Projekt kan se olika ut mellan olika byggen trots att de görs av samma aktör. Samma aktör har alltså olika typer av byggen (med olika villkor) och kan ha massa projekt samtidigt. Verktöget behöver vara användarvänligt i den bemärkelsen att det är kan anpassas till olika projekt och inte är för komplext och tidskrävande. Rikligt med bilder på goda och dåliga exempel samt förslag på åtgärder är därför att föredra då det kan göra verktöget mer konkret och praktiskt förankrat.

Fokusgrupperna har också bidragit med en ökad insikt i byggbolagens arbetsgång, planeringsprocess, problembeskrivning och ansvarsfördelning. Ett exempel på det är hur arbetet går till när underentreprenörer används i olika projekt och att det upplevs problematiskt att ha underleverantörer i flera led. Det beror på att kontrollen över och insynen i underleverantörers arbete minskar genom fler led. Ett förslag på konkreta åtgärder som lyfts i gruppen är att ha som mål att förbjuda två-ledsentreprenad. Syftet är att kontrollera arbetsmiljö och olycksrisk eftersom underentreprenörer är mest utsatta för olyckor.

En del av inspelen i fokusgrupperna handlade om terminologi samt om vilka grupper som analysen av social hållbarhet skall omfatta. Vilka begrepp som används är viktigt att ta aktiva beslut om eftersom det ger förutsättningar att kunna ”tala branschens språk”. I fokusgruppens inledande presentation användes begreppet *intressenter* för de som påverkas av byggprojekt (både under byggandet och också av dess långsiktiga konsekvenser). Det diskuterades om begreppet borde bytas ut eftersom det associeras med ekonomiskt intresse, vilket inte till exempel boende eller barn som använder lekplatser har. Verktöget innehåller inte begreppet utan refererar istället snarare till ”berörda personer” eller ”berörda parter”, som bättre fångar in alla som påverkas oberoende av eventuellt ekonomiskt intresse.

I samtalet om vilka som påverkas av byggprojekt uttrycktes en reflektion om att barn och personer från annan geografisk härkomst. Turister utan lokalkännedom och personer som talar andra språk ofta glöms bort. Det samma gäller personer med olika typer av funktionsvariationer, där vissa funktionsvariationer är mer omtalade än andra. Däremot anses äldre personer vara en etablerad kategori. Samma reflektion görs om medarbetare. Men på byggplatser finns tjänstemän, underentreprenörer, transporter och så vidare, det är alltså inte bara ”byggarbetare” på plats. Dessutom är det lätt att glömma bort ”andra verksamheter” i form av föreningar, skola/förskola och liknande samt räddningstjänst och potentiella personer som gör inbrott. En byggplats kan exempelvis utgöra en skaderisk även för dem.

I och med ovanstående diskussion så är en fråga som lyfts under samtalets gång hur verktöget skall avgränsa analysen med avseende på vilka grupper som ska inkluderas. För att hantera den problematiken strävar verktöget inte efter att avgränsa utan snarare uppmuntra användaren att själva reflektera över vilka grupper som kan tänkas påverkas och hur. Rimligtvis är detta en lärandeprocess vilket innebär att användare blir bättre på att ”tänka utanför boxen” och bidra till en alltmer nyanserad diskussion i takt med att de använder verktöget.

En annan fråga som diskuteras är vad som är entreprenörens roll jämfört med byggherrens eller beställarens roll. Gruppen ser det som positivt att försöka avgränsa eller skraddarsy verktöget till entreprenörens roll, men det är svårt att dra gränsen mellan dem. Det finns nämligen olika rutiner

för vem som bestämmer vad i olika projekt. Ibland har till exempel beställaren redan bestämt material och då kan inte entreprenören påverka vilket material som köps in. I ljuset av dessa reflektioner har verktyget utformats så att det kan användas av brett utifrån de olika roller som entreprenörer kan ha. Det betyder att alla frågor inte kommer vara relevanta för varje aktör beroende på vem som tar beslut om vilken sakfråga i det aktuella projektet. Däremot så faller inte viktiga frågor mellan stolarna som hade varit risken om det exempelvis gjorts två verktyg (en för entreprenörer och en för byggherre) där frågor som ibland är relevanta för respektive aktör har skalats bort. Även om varje fråga inte är relevant för entreprenören i alla projekt så kan de ändå fylla en lärandefunktion, om nya perspektiv som inte tidigare belyst.

Ett par övriga inslag från fokusgrupperna handlar om trygghet och informativ design. Trygghet kring byggplatser framhålls ibland bero på om det är bra belysning. Detta är problematiskt eftersom många byggarbetsplatser är avsides och inte täcks av ordinarie belysning. I bostadsområden finns emellertid en risk att boende kan uppfatta byggplatsen som för upplyst och störande om mycket extra belysning installerats. Det påpekas även i gruppen att vepor kan begränsa insyn och överblick. Det finns mycket att jobba på genom tittgluggar, information på vepor och liknande. Till exempel går det att placera en läktare vid byggen, som vid Västlänken i Haga, i Göteborg. Där kan intresserade privatpersoner, skolklasser och andra observera byggarbetsplatsen. En byggarbetsplats kan på detta sätt även ha positiv effekt och inte bara uppfattas som vara störande för boende och medborgare.

När det kommer till verktygets layout och avgränsning föreslår gruppen att det kan utgå från en grundnivå. Det kan till exempel göras med hjälp av en checklista som har olika nivåer: en grundnivå ”som vi alla vet” och en nivå utöver det ”hur förbättrar vi arbetet ytterligare?”. Det är bra layout-mässigt om det illustreras med bra och dåliga exempel. Det kan vara i form av ett bildspel med olika bilder som belyser olika aspekter av hur en arbetar med socialt hållbara byggen. Det illustrerar de olika aspekterna av hur entreprenörers arbete påverkar olika människor och vad de kan göra. Angående avgränsningen föreslås det att direkt brottsliga tillvägagångssätt kan uteslutas från verktyget.

Till det tredje mötet med fokusgruppen fanns en utarbetad prototyp av verktyget. Detta möte hade därför en tydlig struktur och blev utvärderande och konstruktivt. Denna version av verktyget innehöll ett frågebatteri och ett informativt bildspel. Mötet inleddes med att tillsammans gå igenom bildspelet för att sedan var för sig arbeta med frågebatteriet i ungefär 35 minuter för att avslutningsvis föra en diskussion kring utformning, frågor och verktygets användning. Gruppen hade en positiv inställning till formaten på de två delarna av verktyget. Att använda sig av en Powerpoint och ett frågebatteri med bakgrundsinformation tyckte alla i gruppen var ett bra upplägg. Extra viktig ansågs bakgrundsinformationerna vara då den förklarade och konkretiserade frågornas syfte och omfattning.

Något som lyftes i gruppen är vikten av att använda samma språk och att veta om vad som ryms i specifika ord eftersom det kan skilja sig från bransch till bransch samt skede i processen. Ordet ”entreprenör” är exempelvis ett sådant ord som kan inrymma mycket, att vara entreprenör inom byggbranschen kan innebära att vara verksam som både byggentreprenör, byggherre, förvaltare och så vidare. Ett annat ord som öppnade för diskussion var ordet ”byggnation”. Byggnation

borde bytas ut till något annat begrepp som byggande eller produktion eftersom byggnation kan vara något större och rymma in flera aktörer, faser och tidsliga skeenden.

Under genomgången av verktygets innehåll reflekterade gruppen kring *vilka* sociala frågor som verktyget behandlar. Specifikt diskuterades om det rör sig kring hantering av sociala frågor innanför eller utanför byggstängslet. Innanför stängslet är ju inte öppet för alla, och bör inte vara det, men gruppen efterfrågade en tydligare uppdelning och markering av vilka områden det rört sig om. I samband med detta uppkom också frågor som i vilken utsträckning verktyget ska inrymma mer frågor om arbetsplatsen, som hälsa för personal och likande riktlinjer. Det beslutades att det som rör exempelvis arbetsmiljöfrågor ska skalas bort från verktyget. Delvis eftersom entreprenörerna bör följa de rådande regleringar och policys som redan finns kring dessa frågor. Men också för att arbetsmiljöfrågor skulle behöva utvecklas i en större utsträckning så att de verkligen täcker upp alla aspekter, om det skulle vara kvar i verktyget.

Gruppen tyckte att frågorna gällande utvärdering, inventering och uppföljning var viktiga och väl utformade. Det som efterfrågades var en form av ”intressentanalys” samt något kring behovet av att informera vad man bygger och varför. Det återkopplades till ett tidigare möte, där det diskuterades hur det är möjligt att göra ett bygge till en plats där skolklasser, pensionärer och andra intressenter kan observera och lära sig av byggnationen. Det är ett sätt att öppna upp och bjuda in, man skapar en relation som är viktig ur många perspektiv.

Något nytt som verktyget kompletterats med efter mötet är i den mån fordon, maskiner, containrar och annat skymmande tar upp parkeringsplatser och utfarter i området där projektet pågår. Även renhållning av fordon som transporteras till och från området lyftes som viktig att inkludera i verktyget. När fordon rör sig till och från byggandet kan lera hamna på vägbanan och trottoarer som sedan skapar en halkrisk för andra trafikanter. Denna aspekt är viktig att få med för att skapa medvetenhet kring detta problem. Det sista avsnittet i frågebatteriet behandlar bland annat återställning av platsen vilket anses viktigt samt aspekten av hur en entreprenör kan förbättra en plats.

Sammanfattningsvis gav det tredje mötet ett mycket gott underlag för utveckling och förbättring av verktyget. Gruppen var ense om att ett verktyg som detta kan underlätta genom att visa hur byggen kan eller bör samspela med omgivningen. Det är även viktigt att verktyget belyser saker som redan görs och sådana rutiner som redan finns byggbranschen. Detta är också ett sätt att jobba med social hållbarhet på. Verktyget kan skapa en ny syn på social hållbarhet och sätta sociala värden på agendan.

## **4.2 Verktygets utformning**

För att skapa och underlätta den lärandeprocess som krävs för att arbeta med social hållbarhet så har verktyget två kompletterande delar: en presentationsdel och en diskussionsdel. Användaren kan först kolla på presentationsdelen för att sedan gå vidare till att arbeta med diskussionsdelen. Dessa delar beskrivs mer detaljerat i nästkommande avsnitt. Bägge delarna av verktyget är uppbyggda kring samma information och underlag men fyller olika funktioner. Verktygets båda delar är uppbyggt kring de tre faser:



Bild från verktygets presentationsdel

Att göra en indelning av detta slag är användbart och relevant eftersom ansvaret kring byggprojekt och process löper genom flera skeden och innebär olika insatser i respektive skede.

#### 4.2.1 Inför byggandet

Avsnittet *Inför byggandet* består av frågor som rör åtgärder och beslut inför starten av ett byggnadsprojekt fram tills byggandet påbörjas.

**Kommunikation** ——— Inköp av tjänster ——— Inköp av material ——— Inventering

Det är viktigt inför byggskedet att berörda parter fått ta del av information samt att de har fått en möjlighet att påverka. Detta kan göras på olika sätt, men informationen som ges ut till berörda bör upplysa om eventuella störningar, blockader eller annat som har betydelse för ett fungerande vardagsliv. Kanaler eller forum för att fånga upp åsikter, förslag och frågor bör vara tillgängliga. Detta skapar en samverkan och transparens inför projektet. Att ta hand om de åsikter och förslag som lyfts fram är minst lika viktigt som att samla in dem. Därför kan det behöva diskuteras i god tid både hur åsikter ska samlas in, hur det ska återkopplas och hur byggprojektet kan tillgodose rimliga förslag eller viktiga behov som lyfts fram.

Sökningarna på forskning om kommunikation, deltagande och inventering inför byggnation visar att det finns lite forskning kring möjliga effekter av information inför byggandet samt hur berörda parter i en renovering bör informeras. Det finns däremot ett antal riktlinjer utformade av Boverket som gäller information mellan fastighetsägare och boende samt boendedialog i samband med renovering (Boverket, 2016a; Boverket, 2016b).

Kommunikation ——— **Inköp av tjänster** ——— Inköp av material ——— Inventering

När det gäller inköp av tjänster är det viktigt att reflektera kring social upphandling. Att ta ett socialt ansvar för upphandling innebär att ta hänsyn till ett vidare samhällsperspektiv genom att exempelvis främja individer som vanligtvis står utanför arbetsmarknaden. Arbetsgivare har ett stort ansvar för personalens arbetsmiljö i alla led av entreprenad och den sociala upphandlingen gynnar inte enbart enskilda individer. Valen som görs har även en stor, indirekt betydelse för samhället eftersom det har påverkan på sysselsättning, integration och arbetsrelaterad folkhälsa.



Mycket av den forskning som uppkommit genom sökningar på upphandling är olika typer av innovationer och ekonomiska faktorer samt projektledning i samband med byggandet. Men en del forskning kring upphandling utgår från ett socialt perspektiv. Viss forskning belyser social upphandling utifrån ett institutionsperspektiv eller ett politiskt perspektiv (Kadefors & Petersen, 2016; Weisheng et al, 2013). Det har även studerats om social upphandling ökar jämlikhet (Duncan et al, 2007) och jämställdhet (Wright, 2015).

Det är dock svårt att utifrån existerande forskning dra slutsatser om vad specifika upphandlingsregleringar har för effekter och påverkan. Därför är det inte möjligt att forma ett exakt ramverk för hur social upphandling bör ske. Det finns myndighetsmaterial i form ett antal riktlinjer från upphandlingsmyndighetens hemsida samt information kring vad social upphandling är och vad det innebär på en arbetsplats (Upphandlingsmyndigheten, 2017). Enligt upphandlingsmyndigheten kan en social upphandling främja integration, sysselsättning och jämställdhet. Social upphandling kan även innebära att sätta krav på leverantörer av olika tjänster eller varor.

Kommunikation ——— Inköp av tjänster ——— **Inköp av material** ——— Inventering

Forskning som lästs i samband med sökningar på inköp av material och tjänster har dessutom berört säkerhet för anställda på arbetsplatsen. På boverket finns det information om CE märkning i samband med inköp av material (Boverket, 2015). En annan aspekt som detta uppslag berör är i den mån material som köps in är utformat tillgänglighetsmässigt, estetiskt och uthålligt över tid i det aktuella klimatet.

Upphandling av material ingår också i det första delen av verktyget. Det är viktigt att reflektera över om det material som köps in och används är hållbart, säkert, utan negativa hälsoeffekter, tåligt och lätt att hålla rent. Hur rent och snyggt ett område uppfattas påverkar hur väl människor trivs. Ett granskap som är välskött och underhållet upplevs som säkrare (Austin et al, 2002; Foster & Giles-Corti, 2008; Lorenc et al, 2013; Loukaitou-Sideris, 2006; Perkins et al, 1992).

Dessutom påverkar inköpen av offentlig inredning hur välfungerade allmänna platser blir för olika personer. Därför bör de upphandlas med kravsättning på tillgänglighet och funktionsanpassning. För att exemplifiera kan det röra sig om att det köps in möblemang till utemiljön där äldre personer faktiskt kan sitta och ta sig upp eller att lekutrustningen som köps in fungerar för barn som använder rullstol.

Kommunikation ——— Inköp av tjänster ——— Inköp av material ——— **Inventering**

Att dokumentera utseende och funktioner av miljön som inte skall förändras under bygget underlättar återställandet av ursprungsmiljön. Att återställa miljön kan öka trivseln i området både genom att helt enkelt ersätta förstörd utrustning, men också genom att bevara sådan miljö som kan ha historiskt och kulturellt värde för människor. Fysiska platser har nämligen ofta en social betydelse som är kopplad till minnen, årliga evenemang och liknande (Dempsey et al, 2012). Utveckling och bevarande av fysisk miljö med historiskt och kulturellt värde har således

ett positivt samband med socialt kapital (Graham et al, 2009; Hanibuchi & Nakaya, 2013) och kan också bidra till en känsla av stolthet vilket påverkar livskvaliteten positivt (Balducci & Checchi, 2009).

#### 4.2.2 Under byggandet

De frågor som diskuteras i fasen *Under byggandet* rör insatser under den ”aktiva” byggperioden då området går från att vara i vanligt bruk till att inkludera en byggarbetsplats.

**Tillgänglighet** — Information — Byggnadsställningar — Vardagsfunktioner & —  
& andra anordningar sociala aktiviteter

Platser under konstruktion kan i många fall ha minskad tillgänglighet eftersom vägar stängs av eller blockeras. Det händer också att utrymmen inte kan ha samma funktion och att skymmande föremål placeras i området. Det är viktigt att det upprättas alternativa gång- och cykelbanor och vägar för alla trafikanter eftersom framkomlighet ökar både trivsel och säkerhet. Dessutom är det viktigt att bibehålla orienterbarheten på platsen under byggskedet, detta kan exempelvis göras genom extrainsatt belysning, skyltning och alternativa utrymningsvägar för räddningstjänst. Sökningar på forskning om tillgänglighet gav inga relevanta träffar förutom möjligtvis en studie som undersöker en metod som ska räkna ut möjliga schemamissar och tillgänglighetsproblem redan under planeringsfasen (Koo & Fischer, 2000). Annat underlag gällande tillgänglighet är från Boverket som har riktlinjer och tips på hur det går att arbeta med ”Enkelt avhjälpna hinder” och hur sittplatser ska utformas för att vara tillgängliga (BFS 2011:13).

Tillgänglighet — **Information** — Byggnadsställningar — Vardagsfunktioner & —  
& andra anordningar sociala aktiviteter

Information om vad som sker på platsen spelar stor roll. Informationsinsatser kan göras i form av tillfällig skyltning som informerar om avstängda funktioner eller risker. Det kan exempelvis röra sig om platser som är nymålade eller att vattnet kommer vara avstängt mellan vissa klockslag. Dessutom kan trivsel och förståelse öka om allmänheten får information om vad som byggs och varför det byggs. Informationen behöver hållas uppdaterad och aktuell för att personer ska kunna lita på att det stämmer.

En annan aspekt gällande skyltar och informationsinsatser är hur dessa placeras och utformas. Detta påverkar nämligen hur tillgänglig informationen är. Skyltning bör placeras så att både stående och sittande kan se, så att personer kan komma nära för att läsa och vara väl belysta så att personer med nedsatt syn ska kunna läsa. Det bör också funderas över hur information ska designas språkligt för att alla berörda parter ska förstå budskapet.

Under byggandet behövs någon form av kommunikationskanal där berörda personer kan berätta om störningar samt att det finns rutiner för hur dessa rapporter samlas in och åtgärdas. Gällande informationsinsatser under byggandet eller vid en byggplats hittades ingen forskning. Resultat som låg i närheten behandlade snarare hur information kan användas för projektledning. Det finns visst underlag från Boverket som handlar om hur informationsskyltar görs tillgängliga för

personer som till exempel använder rullstol eller har nedsatt syn (BFS 2011:5). Dessa riktlinjer har ansetts relevanta eftersom dylika åtgärder ger ett värde i och med ökad tillgänglighet.

Tillgänglighet — Information — **Byggnadsställningar & stängsel** — Vardagsfunktioner & sociala aktiviteter

På och kring byggplatser är byggnadsställningar, stängsel och andra anordningar ofta ett centralt inslag. Dessa kan skärma av obehöriga från platsen samtidigt som de är en förutsättning för arbetet som utförs. Många olyckor på byggarbetsplatser sker i samband med användandet av byggställningar och det är därför viktigt att ställningar är säkra. Men ställningar och andra anordningar påverkar även andra personer, som till exempel boende. Om ställningar är låsta eller öppna påverkar tillgänglighet och säkerhet för boende och personer som kan tänkas ta sig upp i ställningarna olovligt. Förutom säkerhetsaspekten finns integritetsaspekten av ställningar. Ställningar är ofta placerade kring och i anslutning till fönster och balkonger vilket kan öka insynen och möjligheten att ta sig in i andras lägenheter. Genom kameraövervakning kan tryggeten öka, men det kan också i vissa fall upplevas integritetkränkande. Det är viktigt att ha alla dessa aspekter i åtanke för att ta välgrundade beslut som anpassas till varje unikt projekt.

För att göra ställningar och stängsel mer estetiskt tilltalande kan designade vepor användas; dessa kan fungera som informativa visualiseringsverktyg för att visa vad som sker på platsen. Forskningsunderlag för arbetet med byggnadsställningar och stängsel handlar framför allt om säkerhet. Det finns en del forskning på hur olika säkerhetsaspekter kopplar till arbetet med byggnadsställningar samt vilka problem som är störst under bygget från hälso- och säkerhetsperspektiv (Collins et al, 2014). Det har även gjorts sökningar på frågor om integritet i samband med arbete i ställningar, men där har inga resultat hittats. Annat underlag finns från Arbetsmiljöverket (AFS 2013:4) om arbete med ställningar och säkra byggarbetsplatser och Plan- och bygglagen (PBL 2010:900) om byggverk och byggherrens ansvar.

Tillgänglighet — Information — Byggnadsställningar & stängsel — **Vardagsfunktioner & sociala aktiviteter**

I och med att tillgänglighet påverkas på en byggplats så gör även vardagslivet det. Det kan exempelvis vara ett blockerat cykelställ, en avstängd lekplats eller en bänk som inte längre finns kvar. För att försöka göra det vardagliga livet så välfungerande som möjligt kan temporära åtgärder i utemiljön tillföras. Det kan innebära att funktioner som tagits bort eller blockerats under byggandet förflyttas till andra, tillfälliga platser. För att öka engagemang och trivsel kan man bjuda in till olika sociala aktiviteter som plantering, grillning och firande av byggets olika delmål. Detta främjar tillit och social sammanhållning för boende och verkande på platsen. Samtidigt kan sociala aktiviteter vara ett bra forum för att plocka upp människors åsikter och behov. Det är svårt att hitta underlag som belyser hur boende och andra användare påverkas under pågående projekt, men däremot finns det viss forskning studerar boendes upplevelse av genomförd renovering i termer av nytta, effektivitet, problem och övergripande inställning (Chileshe et al, 2013). Det berör alltså inte direkt hur själva byggandet påverkar livskvaliteten

eller hur entreprenörer skulle kunna arbeta med att upprätthålla viktiga vardagsfunktioner under byggnationen.

— **Levnadsmiljö** — Trygghet — Skydd av värden — Ordning & reda — Trivsel & visad hänsyn

Levnadsmiljön som råder under byggandet är viktig för både boende och andra på platsen. Ett vanligt förekommande problem är buller och andra störande ljud. Buller är skadligt för hörsel och skapar även andra negativa hälsoeffekter. Forskning och annat material fokuserar framför allt på buller och dess påverkan på hälsa (Ng, 2000). Officiella aktörer har välutarbetade riktlinjer för bullernivåer; det finns till exempel från Naturvårdsverket (Naturvårdsverket, 2017). Andra aspekter är mindre utforskade, men det finns viss forskning om damm under byggnation (Tjoe Nij et al, 2003), vilket alltså kopplar till luftkvalitet. Smuts och damm kan skada hälsan och bör reduceras i så hög mån som möjligt. Förutom forskning på miljörelaterade hälsoproblem finns det också viss forskning som studerar relationen mellan säkerhet på byggplatsen och personalens beteende (Mohamed, 2002). Tidigare forskning (som nämns i bakgrunden) indikerar också att en faktor som påverkar trygghet är områdets belysning, detta tar verktyget i beaktande genom att lyfta hur väl belyst platsen är. Även att platsen upplevs som överskådlig bidrar till ökad trivsel och trygghet. Att vara noggrann med riktlinjer och åtgärder för ljud, ljus och luftmiljö är med andra ord väldigt viktigt för arbets- och levnadsmiljö.

— Levnadsmiljö — **Trygghet** — Skydd av värden — Ordning & reda — Trivsel & visad hänsyn

Det finns vissa viktiga aspekter att reflektera över vad gäller strukturen kring byggplatsen och hur allmänheten upplever platsen under byggskedet. Den tidigare kartläggningen av forskning på aspekter av byggd miljö (som nämns i bakgrunden) indikerar att byggplatser bör ha en viss struktur för att personer som vistas kring och på dem ska känna sig trygga. Det bör inte finnas oanvända kantområden eller andra platser som inte är i bruk. Enligt studier förekommer nämligen brott två gånger oftare på gränsen mellan två områden än på andra ställen (Song et al, 2017). Öde platser kan alltså attrahera och möjliggöra brottslig verksamhet (Cozens & Love, 2015). Känslan av säkerhet ökar om ett område är överskådligt, enhetligt, lätt att läsa av och upplevs ha goda flyktmöjligheter. Platser med dålig översikt uppfattas däremot som osäkra (Loewen et al, 1993; Loukaitou-Sideris, 2006). En implikation av detta är att gångvägar inte bör omringas helt av stängsel, hindrande vegetation så som täta häckar eller liknande. Gångvägar uppfattas som säkrare om strukturen runt dem är öppen.

— Levnadsmiljö — Trygghet — **Skydd av värden** — Ordning & reda — Trivsel & visad hänsyn

Slitage och skada av både inne- och utemiljö sker ibland i samband med byggande. Att identifiera och skydda värden som finns i området är därför viktigt. Det kan handla om upprivna planteringar eller gräsmattor, trädrötter som skadas, slitage på väggar i trapphus, flisor ur trappsteg och så vidare. Tidigare forskning (som nämns i bakgrunden) indikerar att det finns

värden i utemiljön som kan behöva skyddas under byggnationen. Forskning på specifika åtgärder som skyddar värden verkar speciellt behandla hur träd kan bevaras under bygget (Gravatt & Thompson, 1949). Det handlar både om att inte förstöra rötter och grenar under själva byggskedet och om att inte ändra biologiska förutsättningar på ett sätt som medför att levnadsvillkoren förstörs. För att skydda olika värden både i ute- och innemiljö bör riktlinjer för att åtgärda, minimera och undvika skada och slitage uppföras och användas. Verktuget ber därför användaren att reflektera över vilka värden i utemiljön som behöver bevaras och skyddas under byggnationen. Det rör sig alltså om att olika element i den fysiska miljön som kan fylla både hälsofrämjande, miljömässiga och sociala funktioner identifieras och skyddas.

— Levnadsmiljö — Trygghet — Skydd av värden — **Ordning & reda** — Trivsel & visad hänsyn

En annan aspekt av att värna om platsen handlar om att hålla ordning och reda kring byggarbetsplatsen. En stökig och rörig byggmiljö är inte bara farlig utan har också negativ effekt på trivsel, acceptans och estetik. Det bör finnas riktlinjer så att de material och redskap som är tunga och vassa inte lämnas framme obevakade. Att skydda värden och att värna om säkerheten på detta sätt är viktigt i alla led av entreprenad. Sökningar på forskning har gjorts med avseende på ordning och reda på byggplatser, men resultaten visade forskning som framför allt handlade om säkerhet och inte renhållning specifikt.

— Levnadsmiljö — Trygghet — Skydd av värden — Ordning & reda — **Trivsel & visad hänsyn**

Som verksam personal vid ett bygge är det viktigt att visa hänsyn och förståelse mot de personer som vistas på platsen. Alla upplever en byggnation på olika sätt och har olika kunskap, intresse, tålamod och erfarenhet. Genom att personal visar hänsyn kan acceptans och trivsel öka för alla som vistas på platsen. För att främja arbetet med trivsel och visad hänsyn är det hjälpsamt att ha rutiner så att detta blir involverat i det dagliga arbetet. Sökningar på byggarbetares attityd i relation till trivsel indikerar att det inte finns någon specifik forskning på riktlinjer inom det här området. Det verkar dock finnas åtminstone viss forskning på närliggande områden om hälsokontroller och beteendeförändringar hos byggarbetare (Boutzas, 2016).

#### 4.2.3 Efter byggandet

Frågorna som utgör avsnittet *Efter byggandet* ger underlag för användaren i utvärdering och uppföljning av arbetet. Ett byggprojekt löper inte alltid vidare särskilt långt efter att platsen är färdigställd men det finns två övergripande aspekter som är betydande för slutresultatet så väl som kunskapsbyggandet.

**Återställning** — Uppföljning

Den första aspekten är återställning av platsen. Från början till slut finns det åtgärder och riktlinjer för att göra så pass lite skadlig påverkan som möjligt på vardagsliv, funktioner, tillgänglighet och andra värden. Vissa saker måste dock förändras under byggskedet. I ett

slutskede är det därför viktigt att ta vara på det material som dokumenterades i tidigt skede för att återställa platsen. Förstörda saker bör ersättas och flyttade saker ställs tillbaka till utgångsläget. Viktigt är också att platsen städas från byggmaterial och damm. Det är viktigt att den som är ansvarig för exempelvis byggställningar eller skyltar tar sitt ansvar för att återlämna platsen säker, ren och funktionell.

## Återställning — Uppföljning

Den andra aspekten i efterarbetet är uppföljning. Att arbeta med social hållbarhet är en lärandeprocess och något som bör vara en röd tråd genom ett helt projekt. I och med det är det extra viktigt att en utvärdering av hela projektet och dess slutgiltiga resultat görs. Ett möjligt sätt att göra detta på är att arbeta med enkäter eller dialogprocesser med berörda parter. Precis som i alla tidigare faser är det viktigt att förvalta det som kommer ur dessa processer. Det innebär att det finns en plan för hur utvärderingen skall leda till förbättrad förståelse och hur kunskapen lagras så att den kan nyttjas i nästkommande projekt. Sökningar på forskning av utvärdering och uppföljning gav inte något resultat av relevans för utformningen av verktyget. Det visar en lucka i forskningen och bör studeras för att ta reda på till exempel vilka uppföljningssätt som genererar mest nyttig kunskap för framtida projekt.

### 4.2.4 Övriga forskningsfynd

I övrigt gav forskningssökningen en del andra uppslag på intressanta, sociala aspekter av byggnation och renovering. Resultat från sökning på “byggarbetare” ger träff på undersökning om hur utländska arbetares villkor och större olycksrisk vid arbeten i Sverige (Anell & Haverstal, 2017). Det finns också en del forskning som studerar hur resultat av byggande och renoveringsarbete påverkar personer som bor i området utifrån olika aspekter. Sökningar på “Construction/refurbishment impact on residents” visar att det finns metod för HIA (Health Impact Assessment) (Thomson et al, 2003), studie om grannskapsupprustning och påverkan på livskvalitet och fysisk aktivitet (Coulson et al, 2011), upprustning av eftersatta bostadsområden ur ett hållbarhetsperspektiv (Turcu, 2010) samt hur det påverkar boendes uppfattning av området (Blasius & Friedrichs, 2007) och rapport som undersöker hyresgästernas upplevelse av ombyggnation (Westin, 2011). Annat material som har hittats i sökningarna är en avhandling om ramverk för social hållbarhet i planerings- och designskeden (Valdes-Vasquez & Klotz, 2012).

Annan relevant forskning finns om tillit och samarbete i byggkontraktering (Cheung et al, 2011), om att arbeta med integrerade team som säkerhetsstrategi i exempelvis planeringsskedet (Hare et al, 2006; Baiden et al, 2006) och om stakeholder-analys och organisation (Olander, 2007).

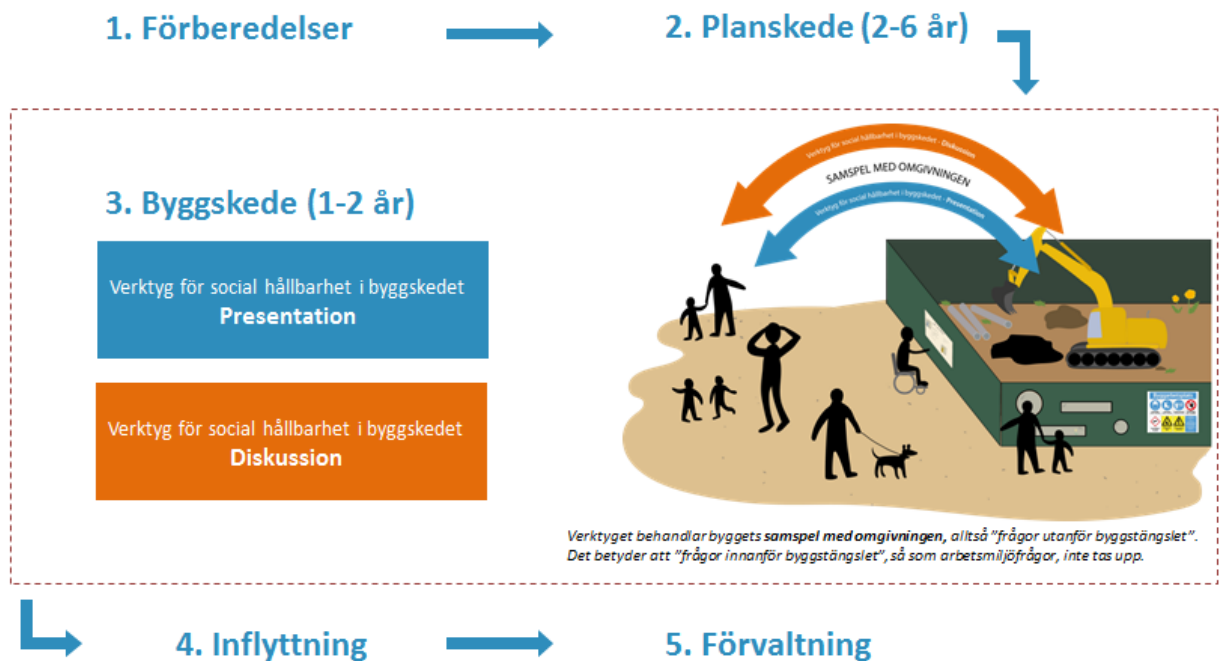
## 4.3 Verktygets två delar

Verktyget, vars innehåll just beskrivits, är utformat i två dokument. Nedan följer en beskrivning av de två dokumenten och instruktioner för hur de används.

### 4.3.1 Presentationsdelen

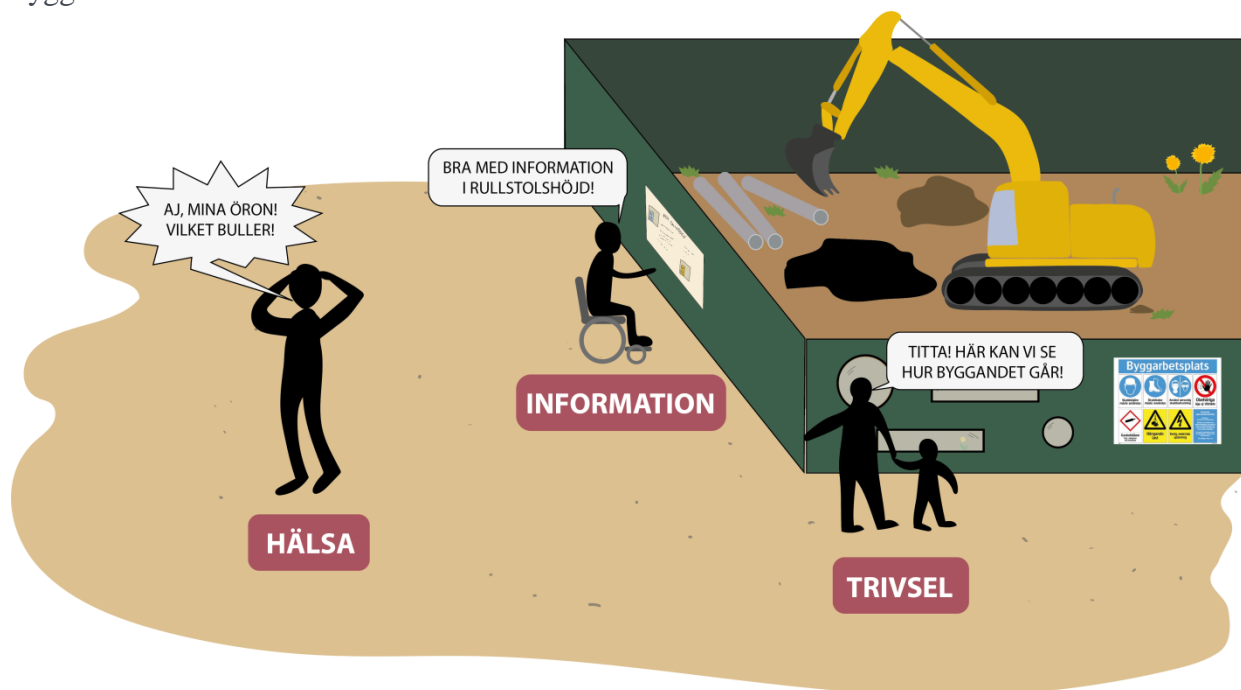


**Presentationen** är ett informativt bildspel som visualiserar det komplexa arbetet med social hållbarhet i byggprojekt. Inledningsvis presenteras verktygets syfte och hur det är tänkt att användas. Här illustreras i vilket skede verktyget kommer in i en större byggprocess:



I bilden ovan framgår även att verktygets fokus ligger på så kallade ”frågor utanför byggstängslet”, alltså hur bygget påverkar människor i omgivningen och dess välmående. Verktyget berör inte ”frågor innanför byggstängslet” så som arbetsmiljöfrågor och personalfrågor.

Följande illustration används också i presentationsdelen för att visa vad social hållbarhet i byggskedet kan innebära:



Denna illustration belyser några av de värden som bör tas i beaktande i byggskedet. Som bilden visar kan omgivningen påverkas i termer av exempelvis tillgänglighet, hälsa, trivsel och välmående.

Presentationsdelen utgörs sedan av ett bildspel som följer de tre faserna inför, under och efter byggandet. Bildspelet fokuserar på olika områden inom varje fas och visar exempel på vad problematiken kan vara eller innebära. Följande bild från presentationen visar hur arbetet med byggställningar kan vara problematiskt eftersom både säkerhet, integritet och estetik är relevant:

UNDER BYGGANDET — Tillgänglighet — Information — **Byggnadsställningar & andra anordningar** — Vardagsfunktioner & sociala aktiviteter — Levnadsmiljö — Trygghet — Skydd av värden — Ordning & reda — Trivsel & visad hänsyn

Byggnadsställningar, stängsel och andra anordningar är ofta problematiska ur säkerhetssynpunkt.

Beroende på om byggnadsställningar är **öppna eller låsta** påverkas säkerheten både för boende och för personer som riskerar ta sig upp i ställningarna.

**Kameraövervakning** kan upplevas som tryggt – men övervakning och insyn i bostäder kan å andra sidan upplevas som integritetkränkande.

**Designade vepor** kan ha estetiskt värde och **titthål i stängsel** kan öka trivsel och engagemang hos förbipasserande.

Bild från presentationsdelen



Eftersom verktyget syftar till att öka förståelse för sociala hållbarhet så fungerar bildspelet som en vägledning till att exemplifiera vilka sociala värden som påverkas av byggprojekt. Presentationen tänks alltså väcka tankar och synliggöra värderingar som sedan kan öppna upp för diskussion i del två av verktyget. Det kan således vara fördelaktigt att se bildspelet innan man börjar arbeta med frågebatteriet. Bildspelet innehåller viss detaljerad information såväl som exempel och fungerar därför som en guide som diskussionen kan återkoppla till. I slutet av presentatonsdelen finns instruktioner för hur användaren går vidare till del två i verktyget, vilket är **Diskussionsdelen**.

### 4.3.2 Diskussionsdelen



Del två av verktyget är ett frågebatteri som belyser frågor och åtgärder som främjar arbetet med social hållbarhet. Frågorna är även här uppdelade utefter de tre faserna och kategoriserade utefter samma rubriker som i **presentationsdelen**. Det finns huvudfrågor som är fetstilta och som följs av mer detaljerade underfrågor. Dessa finns för att uppmärksamma olika relevanta aspekter inom varje huvudfråga, vilket bidrar till en rikare och mer nyanserad diskussion kring sociala värden i praktiken. När en huvudfråga har diskuterats så checkas detta av i en tillhörande ruta. Analys, kommentarer, synpunkter, tankar och åtgärder dokumenteras under varje fråga i en ruta avsedd för anteckningar. Längst ner på varje ark finns ytterligare en ruta med bakgrundsinformation. Denna är ämnad att underlätta och hjälpa användaren att förstå hur frågorna kan tolkas och besvaras. Se exempelbilden nedan från **diskussionsdelen**:

## INFÖR BYGGANDET

Får berörda personer information och möjlighet att påverka inför byggandet?

Görs det insatser för att informera berörda parter om hur byggandet kommer påverka dem?  
Finns det kanaler för att fånga upp och dokumentera vilka behov berörda personer har?  
Finns det rutiner för att anpassa bygget utefter dem?

Diskuterat

Anteckningar:

Bakgrundsinformation:

Kommunikation bör ske strukturerat och starta tidigt i processen. Detta är viktigt för att undvika rykten och oro. Börja med att göra en så kallad "intressentanalys" som utreder vilka som påverkas av projektet. Informera sedan de berörda parterna och samla in deras åsikter genom att exempelvis besöka lägenheter och lokaler, eller ha visningslägenheter samt hålla öppna möten. Det kan även vara skriftlig information via hemsidor, nyhetsbrev, e-post och informationsmaterial i trapphus (Häggep et al, 2010). Ni kan dessutom ge möjligheten att kunna få kontakt med någon ansvarig genom att utse en kontaktperson som är tillgänglig på telefon och e-post (Moinar et al, 2013).

### Bild från diskussionsdelen

Att dokumentera diskussionen i anteckningsrutorna på detta sätt underlättar för återkoppling och utvärdering av arbetet i ett senare skede. Det hjälper också användaren att vara transparent och öppen med de beslut som tagits.

## 5. SLUTSATSER

Verktyget fyller en lucka bland de existerande metoder som finns för att arbeta med social hållbarhet. Redan existerande verktyg är mer generella och inte anpassade till entreprenörers praktiska vardag. Verktyget kan på olika sätt bidra till nyttor i praktiken. Eftersom verktyget är flexibelt och utformat utifrån att varje byggprojekt är unikt så hjälper det beställare och entreprenörer att själva utveckla sin kompetens inom social hållbarhet. De uppmuntras att se sina projekt utifrån fler perspektiv och på ett mer nyanserat sätt. Dessutom får de förståelse för hur byggprojekt påverkar olika grupper, även på längre sikt. Användaren kan således arbeta med social hållbarhet på ett sätt som är skraddarsytt efter deras förutsättningar.

Verktyget har potential att utvecklas i framtiden. Det kan göras genom att vidga de avgränsningar som gjorts inom ramen för det här projektet. Till exempel kan verktyget behandla organisations- och styrningsfrågor i större grad. Det skulle innebära att arbetet med social hållbarhet får ta en mer central plats i organisationen. Det är också möjligt att utveckla verktyg av liknande slag med för andra målgrupper än beställare och entreprenörer.

Det är också möjligt att göra ett verktyg för beställare och entreprenörer som är mer direkt vägledande och ger förslag på specifika åtgärder. Det finns dock ett behov av forskningsunderlag för att utveckla ett sådant verktyg. Det behövs mer kunskap om hur boende och andra påverkas inför, under och efter byggskedet i termer av till exempel trygghet, sociala relationer och livskvalitet, för att kunna ge direkt vägledning om specifika åtgärder.

## LITTERATURFÖRTECKNING

AFS 2013:4. *Ställningar: Arbetsmiljöverkets föreskrifter om ställningar samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna*. Stockholm: Arbetsmiljöverket.

Anell, N & Haverstal, A. (2017). *Sociala aspekter på en multikulturell byggarbetsplats : Arbetsmiljö & säkerhet* (Dissertation). Hämtad 2017-11-29, från <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hb:diva-12633>

Aspers, P. (2011). *Etnografiska metoder: Att förstå och förklara samtiden* (2., [uppdaterade och utökade] uppl. ed.). Malmö: Liber.

Austin, D. M., Furr, L. A., Spine, M. (2002). The effects of neighborhood conditions on perceptions of safety. *Journal of Criminal Justice*, 30(5), s. 417-427.

Baiden, B. K., Price, A. D. F., Dainty, A. R. J. (2006). The extent of team integration within construction projects. *International Journal of Project Management*, 24(1), s. 13-23.

Balducci, A & Checchi, D (2009). Happiness and Quality of City Life: The Case of Milan, the Richest Italian City. *International Planning Studies*, 14 (1), s. 25–64.

BFS 2011:5. *Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader*. Karlskrona: Boverket.

BFS 2011:13. *Boverkets föreskrifter och allmänna råd om avhjälpan av enkelt avhjälpbara hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser*. Karlskrona: Boverket.

Blasius, J., & Friedrichs, J. (2007). Internal Heterogeneity of a Deprived Urban Area and its Impact on Residents' Perception of Deviance. *Housing Studies*, 22(5), s. 753-780.

Boutzas, A (2016). *Hälsokontroller och beteendeförändring hos byggarbetare: en intervjustudie*. Gävle: Högskolan Gävle.

Boverket (2015). *Användaren ska välja lämpliga byggprodukter*. Hämtat 2017-11-29, från <https://www.boverket.se/sv/byggande/byggprodukter/ce-markning/specifika-omraden/lampliga-produkter/>

Boverket (2016a). *Vad säger lagen?* Hämtat 2017-11-29, från <http://www.boverket.se/sv/boende/for-dig-som-bor-i-hyresratt-eller-kooperativ-hyresratt/boendeinflytande1/vad-sager-lagen/>

Boverket (2016b). *För dig som bor i hyresrätt*. Hämtat 2017-11-29, från <https://www.boverket.se/sv/boende/for-dig-som-bor-i-hyresratt-eller-kooperativ-hyresratt/boendeinflytande1>

Cheung, S. O., Wong, W. K., Yiu, T. W., Pang, H. Y. (2011). Developing a trust inventory for construction contracting. *International Journal of Project Management*, 29, s. 184–196.

- Chileshe, N., Khatib, J., & Farah, M. (2013). The perceptions of tenants in the refurbishment of tower blocks. *Facilities*, 31(3/4), s. 119-137.
- Collins, R. Zhang, S. Kim, K. Teizer, J (2014). *Integration of Safety Risk Factors in BIM for Scaffolding Construction*. International Conference on Computing in Civil and Building Engineering.
- Coulson, J. C., Fox, K. R., Lawlor, D. A., & Trayers, T. (2011). Residents' diverse perspectives of the impact of neighbourhood renewal on quality of life and physical activity engagement: Improvements but unresolved issues. *Health and Place*, 17(1), s. 300-310.
- Cozens, P. M. & Love, T. (2015). A Review and Current Status of Crime Prevention through Environmental Design (CPTED). *Journal of Planning Literature*, 30(4), s. 393-412.
- de Fine Licht, K., Hildesson, A., Molnar, S., Skoglund-Keiding A. *Green space and quality of life – a qualitative review of what has been done thus far*. [Opublicerat manus]
- Dempsey, N., Brown, C., & Bramley, G. (2012). The key to sustainable urban development in UK cities? The influence of density on social sustainability. *Progress in Planning*, 77(3), s. 89-141.
- Duncan, R., Mortimer, J., & Hallas, J. (2007). Implementing race equality within the procurement process in Wales. *Facilities*, 25(7/8), s. 316-328.
- Eken, A., Magnusson, J., Hildesson, A., Molnar, S., de Fine Licht, K (2018). *Rätt verktyg för jobbet? En översikt över verktyg för social hållbarhetsanalys i städer*. [Opublicerat manus]
- Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H., & Wängnerud, L. (2012). *Metodpraktikan: Konsten att studera samhälle, individ och marknad* (uppl. 4:1). Stockholm: Norstedts juridik.
- Foster, S. & Giles-Corti, B. (2008). The built environment, neighborhood crime and constrained physical activity: An exploration of inconsistent findings. *Preventive Medicine*, 47(3), s. 241-251.
- Graham, H., Mason, R., & Newman, A. (2009). *Literature review: historic environment, sense of place, and social capital*. International Centre for Cultural and Heritage Studies.
- Gravatt, G. F. & Thompson, A. R (1949). *Reducing damage to trees from construction work*, Washington D.C.
- Hanibuchi T., Nakaya T. (2013). *Contextual Determinants of Community Social Capital*. I Kawachi I., Takao S., Subramanian S. (ed) *Global Perspectives on Social Capital and Health*. New York: Springer.
- Hare, B., Cameron, I., Duff, A.R (2006). Exploring the integration of health and safety with pre-construction planning. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 13 (5), s. 438-450.

- Kadefors, A. & Petersen, D. (2016). Social procurement and employment requirements in construction. *Association of Researchers in Construction Management*, 2, s. 1045-1054.
- Koo, B & Fischer, M (2000). Feasibility Study of 4D CAD in Commercial Construction. *Journal of Construction Engineering and Management*, 126 (4).
- Loewen, L. J., Steel, G. D., Suedfeld, P. (1993). Perceived safety from crime in the urban environment. *Journal of Environmental Psychology*, 13(4), s. 323-331.
- Lorenc, T., Petticrew, M., Whitehead, M., Neary, D., Clayton, S., Wright, K., Thomson, H., Cummins, S., Sowden, A., Renton, A. (2013). Fear of crime and the environment: systematic review of UK qualitative evidence. *BMC Public Health*, 13, s. 496.
- Loukaitou-Sideris, A. (2006). Is it safe to walk? Neighborhood safety and security considerations and their effects on walking. *Journal Of Planning Literature*, 20(3), s. 219-232.
- Mohamed, S (2002) Safety Climate in Construction Site Environments. *Journal of Construction Engineering and Management*, 128 (5).
- Naturvårdsverket (2017). *Buller från byggplatser*. Hämtat 2017-11-29, från <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Buller/Buller-fran-byggplatser/>
- Ng, C.F. (2000). Effects of building construction noise on residents: A quasi-experiment. *Journal of Environmental Psychology*, 20(4), s. 375-385.
- Olander, S. (2007). Stakeholder impact analysis in construction project management. *Construction Management and Economics*, 25(3), s. 277-287.
- PBL 2010:900. *Plan- och bygglag*. Stockholm: Näringsdepartementet.
- Perkins, D. D. Meeks, J. W., Taylor, R. B. (1992). The physical environment of street blocks and resident perceptions of crime and disorder: Implications for theory and measurement. *Journal of Environmental Psychology*, 12(1), s. 21-34.
- Song, J., Andresen, M. A., Brantingham P.L., Spicer, V. (2017). Crime on the edges: patterns of crime and land use change. *Cartography and Geographic Information Science*, 44(1), s. 51-61.
- Thomson, H., Petticrew, M., & Douglas, M. (2003). Health impact assessment of housing improvements: Incorporating research evidence. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(1), s. 11-16.
- Tjoe Nij, E., Hilhorst, S., Spee, T., Spierings, J., Steffens, F., Lumens, M., & Heederik, D. (2003). Dust Control Measures in the Construction Industry. *Annals of Occupational Hygiene*, 47(3), s. 211-218.
- Turcu, C (2010) *Examining the impact of housing refurbishment-led regeneration on community sustainability: a study of three Housing Market Renewal areas in England*. PhD thesis, The London School of Economics and Political Science (LSE).

- Upphandlingsmyndigheten (2017). *Socialt ansvarsfull upphandling*. Hämtat 2017-11-29, från <http://www.upphandlingsmyndigheten.se/hallbarhet/socialt-ansvarsfull-upphandling/>
- Valdes-Vasquez, R. & Klotz, L. E. (2012). Social sustainability considerations during planning and design: Framework of processes for construction projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 139(1), s. 80-89.
- Weisheng, L., M.M. Liu, A., Hongdi, W., & Zhongbing, W. (2013). Procurement innovation for public construction projects. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 20(6), s. 543-562.
- Westin, S. (2011). "... men vart ska ni då ta vägen?": *Ombyggnation ur hyresgästernas perspektiv*. Uppsala: Institutet för bostads- och urbanforskning, Uppsala Universitet.
- Wright, T., (2015). New development: Can 'social value' requirements on public authorities be used in procurement to increase women's participation in the UK construction industry? *Public Money & Management*, 35(2), s.135.

## BILAGA 1

### ORDLISTA

---

<b>Social hållbarhet</b>	Innebär att skapa en stadsmiljö som främjar sociala värden över tid, där alla människor har likvärdiga förutsättningar.
<b>Socialt värde</b>	Ett positivt socialt värde är det som är bra för en person eller för samhället, ur ett socialt perspektiv. Exempel på sådana är hälsa, livskvalitet, tillgänglighet, säkerhet, trygghet, sociala relationer, delaktighet och rättvisa. Att främja sociala värden gör samhället bättre; ibland därför att det är bra för en eller flera person och ibland för att det är bra ur ett samhällsperspektiv.
<b>Livskvalitet</b>	En person med hög livskvalitet har ett liv som innehåller det som ger livet värde. Det kan till exempel vara grundläggande säkerhet, god fysisk och psykisk hälsa samt givande sociala relationer. Välmående är ett annat ord vars innebörd liknar god livskvalitet.
<b>Trygghet</b>	Är en känsla eller upplevelse av att det är låg risk eller ingen risk för fara. Det är alltså subjektivt och kan påverkas av personlig erfarenhet, platsens utformning och rykten. Att en plats upplevs som otrygg behöver inte nödvändigtvis betyda att platsen är osäker, men otrygghet skapar obehag hos människor.
<b>Säkerhet</b>	Handlar om faktiskt fara på platsen. Det bedöms därmed utifrån objektiva parametrar så som brottsstatistik. Insatser i form av videoövervakning, larm och galler kan öka säkerheten. Samma insatser kan dock i vissa fall minska trygghetskänslan.