

# **Digitala spel i medborgardialog om stadsutveckling: Tidigare forskning och utvecklingsbehov**

Tova Crossler Ernström, RISE

*Digitala spel i medborgardialog om stadsutveckling:  
Tidigare forskning och utvecklingsbehov*

Tova Crossler Ernström

2019-06-10

Bildkällor

Flickr: Kevin Jarrett (s.8), Alex Handy (s.1 & s.11),

Kakha Kolkhi (s.13)

[www.ri.se](http://www.ri.se)

## Innehåll

<b>Inledning</b> .....	<b>4</b>
Bakgrund .....	4
Avgränsning och utformning av studien.....	5
<b>Forskningsområdet</b> .....	<b>6</b>
Fältet .....	6
Frågorna.....	7
Resultatet och slutsatserna .....	9
<b>Forskningsbehov och förslag</b> .....	<b>10</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>15</b>
<b>Avslut</b> .....	<b>18</b>
<b>Källor</b> .....	<b>19</b>
Litteraturlista för översikten.....	19
Övrig litteratur .....	21

# Inledning

## Bakgrund

2015 angav 83 procent av svenska kommuner att de genomförde någon form av dialogprocesser (Wiberg, 2016). De senaste åren har även intresset för dialog inom byggsektorn - med medborgare, brukare och intressenter - vuxit sig stort (Abrahamsson, 2013). Allt fler svenska aktörer har börjat använda sig av digitala spel i dessa processer. Kommuner har till exempel använt spel som Minecraft, Cities: Skylines och Symbiocity, i flera fall tillsammans med Svensk Byggtjänst, för att samla in idéer, synpunkter och förslag från invånare inför olika bygg- och förändringsprocesser. Samtidigt finns det mycket begränsat med FoU-arbete med fokus på just digitala spel och dialog. Även internationellt är det relativt låg grad av forskning på området, trots att spel som verktyg för medborgardialog, om stadsplanering och andra ämnen, har förekommit sedan 1970-talet (Feldt, 2014 & Tóth, 2014). Det är mycket vi inte vet om fördelarna, nackdelarna, förutsättningarna och hindren för användning av digitala spel i dialogprocesser kring stadsutvecklingsfrågor. För att spel bättre ska kunna bidra till stadsutvecklingsprocesser är det viktigt att kunskapsunderlaget fördjupas, varför RISE under 2018 startade initiativet Digilog. Inom Digilog ska ett konsortium bildas med aktörer från RISE såväl som utifrån, för att så småningom utveckla projekt tillsammans. För att identifiera utvecklingsbehov som kan adresseras i framtida projekt genomfördes en förstudie med omvärldsbevakning, intervjuer och en forskningsöversikt. I denna text presenteras resultatet av översikten, tillsammans med forskningsgrundade förslag för framtida utvecklingsarbete.

Översikten utgår från följande frågeställningar:

- *Hur ser fältet för forskning om digitala spel i medborgardialog kring stadsutvecklingsfrågor ut? Vilka ämnen studeras?*
- *Vilka typer av spel har använts i tidigare forskningsprojekt?*
- *Vad säger resultaten av tidigare forskning?*
- *Vilka forskningsbehov, kunskapsluckor och praktiska problem kan identifieras?*

## Avgränsning och utformning av studien

För att hitta relevant arbete gjordes sökningar i Supersök (Göteborgs Universitetsbiblioteks söktjänst) och i Google Scholar, där begreppen games/serious games, participation/public participation/citizen dialogue och urban/urban planning/urban development/city planning kombinerades. För att avgränsa litteraturunderlaget gjordes sedan en sortering där texter uteslöts om de inte täcker in hela Digilogs ämnesområde, det vill säga behandlar a) användningen av digitala spel i b) medborgardialog om c) stadsutveckling. I kategorin spel har en egen bedömning gjorts för att kunna avgöra vilka typer av verktyg som ska räknas in, och gamification (spelifiering) samt vissa exempel på virtuell verklighet har uteslutits.

Gränsdragningen mellan spel och gamification är komplicerad och långt ifrån vattentät. Här utgår den i första hand från vilka begrepp författarna själva använder, och vid oklarheter från beskrivningarna i Deterding m.fl. (2011), där man skiljer på fullfjädrade spel och "... applications [that] merely incorporate elements of games" - vilket då blir definitionen av gamification (s.3). Relationen mellan virtuella världar och spel är även den komplicerad. Virtuella världar kallas ofta "spel" i vardagstal, och de kan kategoriseras så, men i teoretiska texter på området är det vanligare med definitioner där de två utgör separata men överlappande fenomen (se t.ex. Bartle, 2006 & Aldrich, 2009). En virtuell värld kan även beskrivas som en av beståndsdelarna i ett spel. Gordon & Koo skriver om Second Life att "...SL is not a game, at least no more so than is a rubber ball..." (2008, s.211). Således krävs det att spelelement läggs till - att man använder "bollen" i ett strukturerat spel - för att medborgardialog med hjälp av Second Life ska inkluderas i kategorin.

Bland sökresultaten fanns även flera texter som endast behandlar icke-digitala spel. Denna forskning överlappar till stor del med forskning om digitala spel, med liknande forskningsfrågor och många gemensamma forskare, men eftersom fokus för Digilog är digitala spel har texterna uteslutits ur översikten.

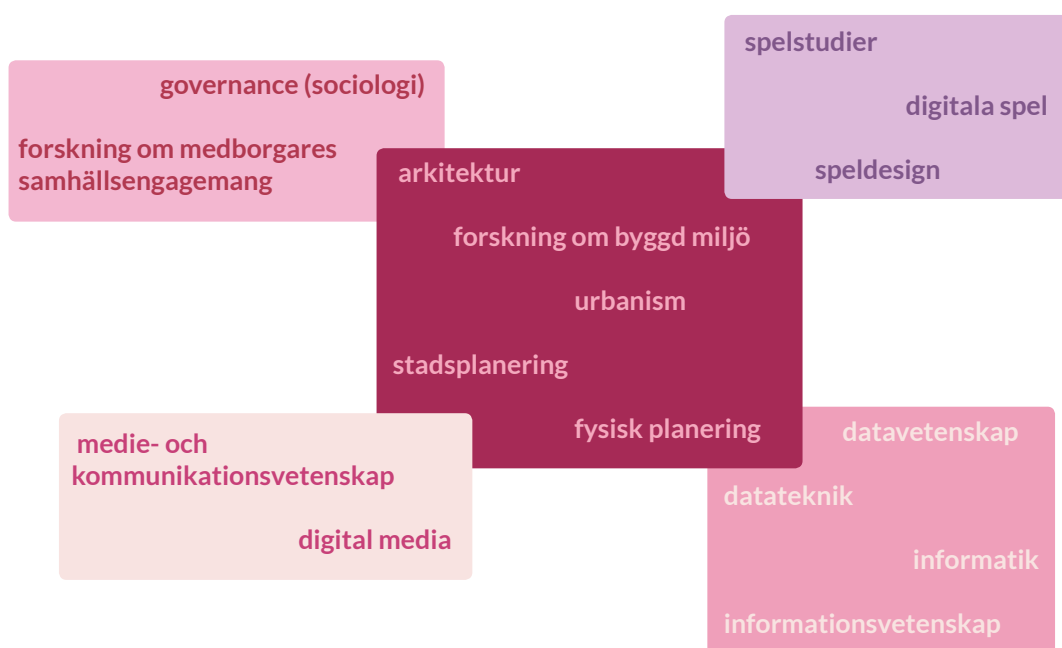
# Forskningsområdet

Här beskrivs forskningsområdet översiktligt, utifrån den litteratur som hittades i sökningarna.

## Fältet

Eftersom Digilogs ämnesområde är tredelat (mellan stadsutveckling, medborgardialog och digitala spel) spänner det över ett stort område. Mycket av forskningen som identifierats i översikten har sin utgångspunkt i studier av stadsutveckling och genomförs av arkitekter och forskare från stadsplanering och fysisk planering; men det finns även ett antal forskare inom media, teknik (till exempel med fokus på GIS) och datavetenskap, m.m., som ägnar sig åt ämnet. Bland stadsutvecklingsforskarna används dessutom mycket teori och metod från andra områden. Forskare från samtliga bakgrunder använder sig av praktik såväl som teori kring speldesign - där man arbetar med design av spelupplevelsen genom utformning av regler, berättelser och spelfunktioner som tillsammans skapar den kontext som spelaren sedan interagerar med (Tekinbaş & Zimmerman, 2003).

Forskningsfälten för stadsutveckling/medborgardialog/digitala spel kan förenklat sammanfattas i följande figur (där de är uppdelade utefter generella större områden av närliggande fält):



Utöver detta kan även serious games, som utvecklats som en del av forskningsfältet spelstudier, ses som ett eget (tvärvetenskapligt) fält - vilket Digilogs ämnesområde och frågor till stor del ryms inom. Begreppet serious games användes först av C. Clark Abt (1970), om spel som har ett uttalat pedagogiskt syfte och inte i första hand är till för underhållning. Fler definitioner har vuxit fram medan utveckling av serious games och forskning på ämnet har ökat, men de beskrivs generellt snarlikt - som spel vars huvudsakliga syfte inte är underhållning (Susi, Johannesson & Backlund, 2007). Samtidigt kan underhållning utgöra en aspekt även av sådana spel, något som redan Abt påpekade:

”This does not mean that serious games are not, or should not be, entertaining. We reject the Calvinistic notion that serious and virtuous activities cannot be 'fun' [...] Games may be significant without being solemn, interesting without being hilarious, earnest and purposeful without being humorless and difficult without being frustrating” (Abt, 1970, s.9-10).

Sedan 70-talet har begreppet utvecklats tillsammans med spelen, som blivit mestadels digitala. Framförallt de senaste årtiondena har forskningen på området ökat kraftigt (Laamarti, 2014). Ämnen av intresse är bland annat nackdelar och fördelar med serious games, sätt att mäta effekten när de används, nyttan av spel för utbildning och yrkesträning, relationen mellan underhållningselement och syfte, samt hur man designar spel för ökad motivation att delta (Laamarti, 2014; Susi, Johannesson & Backlund, 2007).

## Frågorna

Forskningen undersöker saker som: användbarheten av spel som verktyg för medborgardialog, huruvida spel kan öka motivationen till deltagande i dialogprocesser, fördelar och nackdelar med specifika spel, hur spelande i dialog kan bidra till lärande och samhällsengagemang på bredare plan samt hur spel för denna typ av syften bör designas. De mer specifika forskningsfrågorna och studieobjekten varierar - från Minecrafts potential för deltagandeprocesser (Mather & Robinson, 2016) till inverkan av rollspelselement på engagemang och beslut vid medborgardialog (Gordon & Schirra, 2011), eller spel som verktyg för att öka ungdomsengagemang vid stadsplanering (Rexhepi, Filiposk & Trajkovic, 2017).

Många studier utgår från utveckling och test av spelprototyper eller, i vissa fall, nya metoder för dialog med hjälp av spel som redan finns på marknaden. Ofta används det specifika spelet för att utforska bredare frågor om spel i medborgardialog. Ett fåtal forskare fokuserar även på att utveckla egna begrepp (se t.ex. immersive planning i Gordon, Schirra & Hollander, 2011 eller playful public participation i Krek, 2008; Poplin, 2011a & Poplin, 2011b). I de flesta fall är utvecklingen av verktyg för dialog (i form av metoder eller spelprototyper) det huvudsakliga syftet, och begreppsutveckling och analys vävs in i detta arbete. Teori och praktik ligger generellt nära varandra på området och få forskare skriver om spel utan att dessutom själva arbeta praktiskt med dem.

Utöver de huvudsakliga frågor som forskningen försöker svara på finns även ett antal återkommande ämnen. En vanlig fråga är själva definitionen av spel, vad som gör spel till spel (se exempelvis Burns, 2018 & Krek, 2008). En annan aspekt som återkommer är immersion. Detta begrepp används särskilt flitigt av Gordon, och beskrivs som “the feeling of presence” (känslan av närvaro). Immersion skiljer sig från att bli engagerad och uppslukad av något på vanligt vis, genom att man tas med in i en upplevelse. Man blir helt enkelt immersed - nedsänkt - i den. Immersion kan ses som ett verktyg för att öka engagemang och förståelse för kontexten vid en dialog, och ett mål med speldesignen blir då att öka denna (Gordon, Schirra & Hollander, 2011).





Precis som inom övrig forskning om serious games är även spänningen mellan lekfullhet och spelens (seriösa) syfte ständigt närvarande, och balansen mellan de två är en fråga både för teoretisk analys och utformning av spel. Andra frågor handlar mer om själva dialogen vid medborgardialog med spel: relationen mellan deltagares och experters kunskap, planerares inställning till medborgardialog och deltagares upplevelse av att använda spel för dialog (och hur detta knyter an till medborgardialog som verktyg).

## Resultatet och slutsatserna

Forskningsområdet stadsutveckling/ medborgardialog/ digitala spel är relativt nytt och antalet texter begränsade (för denna översikt har 17 relevanta texter identifierats). Många av slutsatserna är dessutom kopplade till test av specifika spel, även om ambitionen är att bidra till diskussionen om spel på bredare plan. Som följd är det svårt att identifiera större slutsatser med stöd i flera källor, eller att generalisera från de resultat som finns - här sammanfattas istället några av slutsatserna från enskilda texter. Generellt kan man också säga att tonvikten ligger på positiva slutsatser, och forskarna lyfter fler möjligheter än risker.

Angående digitala spel som verktyg skriver Ampatzidou m.fl. (2018) att de inte utgör en universallösning för medborgardialog, men öppnar upp för nya möjligheter till engagemang. Gordon, Schirra och Hollander (2011) menar att digitala spel är speciellt användbara för immersion vid deltagande, på ett sätt som andra tekniker och verktyg inte uppnår. Specifika spel som verktyg nämns bland annat hos Karlsson (2015), som finner att det i grunden blir samma typ av, till största delen symboliska, deltagande när Minecraft används som vid andra dialogformer - men att det möjligtvis kan läggas mer press på initiativtagare då det finns tydligare dokumentation av deltagarnas förslag. Även Gordon och Baldwin-Philippi (2014) uttalar sig specifikt om sitt spel, som de menar bygger förtroende och uppmuntrar till reflektion hos deltagare.

Möjligheten att motivera människor att delta är enligt Poplin (2011a) den stora potentialen med användning av spel för dialog. Poplin och Reinhart (2014) drar slutsatsen att spel kan underlätta deltagande och interaktion; Rexhepi, Filiposk och Trajkovik (2016) beskriver sitt Minecraft-initiativ som ett lyckat sätt att mobilisera och involvera medborgare och Gordon och Schirra (2011) skriver specifikt om rollspel att de kan motivera spelare att interagera med varandra och att engagera sig i lokala frågor. I kategorin speldesign skriver Devisch, Poplin och Sofronie (2016) i sin resultatdel att spel kan bidra till deras syfte (kollektiv

reflektion över rumsliga frågor) på villkoret att de är enkla och lätta att använda, och Gordon och Schirra skriver att rollspel i form av “an immersive, multi-user digital game where all players are physically proximate” lämpar sig särskilt väl för att engagera deltagare på lokal nivå (2011, s.3).

På området lärande och samhällsengagemang talar resultaten för nyttan av spel som stöd för lärandeprocesser, reflektion, ökad medvetenhet kring rumsliga frågor samt ett mer varaktigt engagemang i samhälls- och stadsutvecklingsfrågor hos deltagare (Ampatzidou m.fl., 2018; Gordon & Baldwin-Philippi, 2014; Rexhepi, Filiposk & Trajkovic, 2017 & Devisch, Poplin, & Sofronie, 2016).

Utöver svar på dessa huvudsakliga frågor dyker även andra intressanta frågor upp bland resultaten. Gordon och Schirra (2011) förväntade sig att deras rollspel skulle påverka deltagarnas beslutsprocess i efterföljande steg i dialogen, men kunde inte demonstrera någon sådan effekt. Andra resultat handlar om deltagares upplevelser; som Rexhepi, Filiposk och Trajkvoskis (2016 & 2017), som visar att deras spelbaserade dialogmetoder var omtyckta bland deltagare; eller Poplin (2011b & 2014), som fann att hennes deltagare uppskattade att få använda digitala spel vid dialog och lärande. Slutligen identifieras hinder och svårigheter som behöver hanteras för en bredare implementering av spel i dialogprocesser; så som brist på erfarenhet, resurser och spel som kan anpassas till flera olika sammanhang (Ampatzidou m.fl., 2018); samt frågor om integritet och tillgänglighet för deltagare (Mather och Robinson, 2016).



## Forskningsbehov och förslag

**Utifrån översiktens genomgång av existerande forskning ges här förslag på kunskapsluckor och relevanta samhällsproblem att adressera i vidare forskning och utvecklingsarbete. Förslagen bygger både på forskningsbehov som anges i tidigare forskning och sådana som identifierats under förstudien.**

En möjlighet som inte utforskats i stor utsträckning är utveckling av spel eller metoder som kan användas i flera olika dialogprocesser, istället för att vara utformade för väldigt specifika kontexter (så som en byggprocess i en viss stadsdel, där spelet bygger på parametrarna för just det fallet). Ampatzidou m.fl. (2018) nämner “lack of adaptability for differing occasions, cases and audiences” som ett av hindren för bredare implementering av spel i deltagandeprocesser, och Poplin (2014) föreslår utveckling av mer anpassningsbara spel som ett sätt att motivera kostnaderna för spelutvecklingen.

Ett annat forskningsämne är förhållningssättet till medborgardialog hos de som genomför stadsutvecklingsprojekt. Tidigare forskning lyfter en öppen inställning som en viktig förutsättning för dialogarbete (Veldhuizen, Block & Dentoni, 2013 & Reed, 2008), medan andra pekar på problem med nuvarande attityder (se t.ex. Till, 2005 & Forsyth & Jenkins, 2010; om arkitekturtyrket). Gordon och Manosevitch (2010), som studerar medborgardialog med hjälp av virtuella världar, menar att många planerare inte är beredda att släppa kontroll över beslut och ge den till lekmän. De beskriver det som ett betydande hinder för skalbarhet av metoderna, och föreslår att framtida forskning tar upp frågan.

På området stadsutveckling/ medborgardialog/digitala spel skulle sådan forskning kunna undersöka hur spel utgör en nackdel eller fördel för planerare och andra professionellas förtroende för dialogprocessen, och huruvida de kan användas för att uppmuntra en omfördelning av makt i beslutsfattande.

Detta kan även knytas an till frågan om relationen mellan kunskapen om stadsutvecklingsfrågor hos de som arbetar professionellt med det (en form av "experter" på området) och hos vanliga invånare. Gordon, Schirra och Hollander beskriver det som att invånare som involveras i stadsplanering blir tvungna att interagera med "a distinctive set of literacies", som de ofta inte besitter (2011, s.510). Även om dialogmöten innehåller ett mått av kunskapsöverföring till deltagare används ofta kartor, skisser och annat som kan vara svåra att förstå för någon som inte är van vid sådana visualiseringsverktyg.

Enligt Gee (2007, s.23-26) är det även viktigt att få möjlighet att självständigt producera mening inom ett område för att kritiskt lärande ska ske - och digitala spel utgör särskilt bra sammanhang för sådana processer.

Utifrån denna bakgrund kan det vara intressant att undersöka möjligheten att använda spel för att öka deltagarnas förståelse och minska avståndet till professionella. Här finns olika alternativ att undersöka: Att använda spel som förberedelse inför medborgardialog eller användning av spel under genomförandet, spel som behandlar stadsutveckling generellt eller spel som är anpassade till specifika dialogkontexter, och kollektivt spelande eller spel som deltagarna spelar var för sig. Det finns även tidigare projekt att hämta inspiration från. Devisch, Poplin och Sofronie (2016) utvecklar till exempel spel med syftet att förbättra deltagarnas förmåga att tillsammans reflektera kring rumsliga frågor samt engagera sig i stadsplanering - och många andra studier, både inom forskning om spel och medborgardialog och serious games-forskning generellt, prövar nyttan av spel för lärande om komplexa frågor. Detta skulle även kunna vidareutvecklas genom att involvera relevanta yrkesgrupper när spel och metoder utvecklas, och på så sätt få en bättre förankring för utformningen.

Genom att studera spelens effekter utanför dialogprocessen och på längre sikt kan perspektivet vidgas något, och relateras till en bredare samhällskontext. Detta arbete är påbörjat av Gordon & Baldwin-Philippi (2014) samt Devisch, Poplin & Sofronie (2016),

som relaterar dialog med spel till uppbyggande av samhällsengagemang. Analysen bygger på begreppet civic learning, som enligt Gordon och Baldwin-Philippi handlar om att producera djupare former av engagemang genom mer interaktiv dialog med utrymme för reflektion kring själva deltagandet (2014). Fortsatt forskning skulle kunna utgå från detta begrepp, och följa författarnas råd att pröva former av deltagande som är djupare än “the standard transactive models of participation” (ibid., s.781). En annan tänkbar utgångspunkt är att; som Gordon, Schirra och Hollander (2011) föreslår; undersöka om det finns ett samband mellan immersion och långvarigt engagemang.

Ungdomsdeltagande är en vanlig ambition med projekt på området. Enligt Rexhepi, Filiposk & Trajkovik (2017, s.121) är ungdomars deltagande en nödvändig förutsättning för en framtida hållbar stadsutveckling, vilket gör det viktigt att hitta bra metoder för att involvera dem. Samtidigt är detta sällan föremål för forskningsfrågorna inom stadsutveckling/ medborgardialog/ digitala spel, som istället fokuserar på andra aspekter av projekten. I den bredare forskningen om ungdomsdeltagande kan man dock se tydliga paralleller till studier av serious games och medborgardialog, då forskare betonar vikten av att använda ungdomliga arbetssätt; som är dynamiska, interaktiva och sociala; för att engagera ungdomar i stadsplanering. De lyfter även underhållningsfaktorn som ett sätt att motivera till deltagande. Ungdomsdeltagande beskrivs som potentiell lösning på problem som påverkar ungdomar specifikt, som bristande inflytande och upplevelser av utanförskap, men kan även bidra till kollektiva värden, dels genom det perspektiv som ungdomarna bidrar med



genom sin input, dels genom att de lär sig om stadsplanering och ökar sin kapacitet att bidra till samhällsförändring (civic capacity) (Frank, 2006). Framtida forskning kan med fördel undersöka spel som verktyg för att göra deltagande mer tilltalande för ungdomar, men även knyta an till teorier om spel för lärande och kapacitetsbyggande. Fokus skulle även kunna läggas på inkludering av ungdomar för deras egen skull, där spel i så fall ses som ett potentiellt verktyg till egenmakt och självförtroende.

Utöver ungdomar finns flera andra grupper som ofta är underrepresenterade i dialogprocesser, men som inte i lika stor utsträckning varit föremål för dialoginitiativ med digitala spel. Här finns många tänkbara alternativ. Ett förslag är att undersöka möjligheten att nyttja spel för större hänsyn till neurodiversitet (variation i kognitivt fungerande) i samhället. Tidigare forskning har redan noterat problem med de kunskapskrav och emellanåt svårgripbara visualiseringar som förekommer i traditionella dialogprocesser - detta kan även kopplas till frågor om tillgänglighet för exempelvis personer med olika inlärningssvårigheter. Mathers (2006 & 2008), har i sin forskning arbetat med verktyg för denna grupps deltagande, med fokus på design av utomhusmiljöer. Hon lyfter behovet av att kommunikationen i deltagandeprocesser anpassas till målgruppen, och fokuserar på tydlig visualisering genom bland annat flashcards och foton. På detta område skulle spel kunna vara ett alternativ, som även tillför ytterligare aspekter till dialogen (utöver visualisering). Samtidigt behöver riskerna med att använda spel för medborgardialog också undersökas. Som Lauwaert (2009) noterar då han skriver om digitala dialogverktyg kan dessa även skapa nya hinder: "The tool itself might be ingrained with specific biases or design scripts that exclude certain users from taking part in the participatory project" (s.155). Om spel ska verka som ett inkluderande verktyg är det därför viktigt att det utformas på rätt sätt, till exempel genom att involvera målgruppen vid spelutveckling. Detta gäller även när andra underrepresenterade grupper ska involveras.

## Sammanfattning

Denna forskningsöversikt är en del av det inledande arbetet inom Digilog, som har som syfte att undersöka användning av digitala spel i dialogprocesser kring stadsutveckling. De **övergripande frågeställningarna** för översikten är:

- Hur ser fältet för forskning om digitala spel i medborgardialog kring stadsutvecklingsfrågor ut? Vilka ämnen studeras?
- Vilka typer av spel har använts i tidigare forskningsprojekt?
- Vad säger resultaten av tidigare forskning?
- Vilka forskningsbehov, kunskapsluckor och praktiska problem kan identifieras?

I översikten inkluderas endast texter som behandlar alla tre delar av Digilogs ämnesområde: medborgardialog, stadsutveckling och digitala spel. För "digitala spel" valdes en definition där virtuella världar och gamification med enskilda spelelement utesluts. Utifrån denna avgränsning har 17 texter valts ut, och i genomgången av dessa identifieras forskningsfält, frågeställningar, resultat och forskningsluckor för området.

Eftersom området för Digilog står på tre ben, som var och ett beforskas på olika håll, spänner den relevanta forskningen över **flera forskningsfält**, som **sammanfattas i grupperna**:

- spel, speldesign, serious games
- arkitektur, stadsplanering, fysisk planering, urbanism
- datavetenskap, datateknik, informatik, informationsvetenskap
- medie- och kommunikationsvetenskap och digital media
- governance och medborgares samhällsengagemang

Forskarnas **uttalade forskningsfrågor och syften** handlar främst om:

- Digitala spels användbarhet för medborgardialog
- Användning av spel för att öka motivation till deltagande
- Fördelar och nackdelar med specifika spel för medborgardialog
- Lärande och samhällsengagemang genom spel
- Hur man designar spel för medborgardialog

Andra **återkommande forskningsämnen** är:

- Definitionen av spel
- Immersion
- Lekfullhet kontra seriositet
- Invånares förståelse för stadsutveckling kontra expertkunskap
- Deltagarnas upplevelse av medborgardialog

Forskningen har främst genomförts genom utveckling samt utvärdering av spelprototyper och dialogmetoder. I vissa fall har det funnits ett mer teoretiskt fokus, där begreppsutveckling ingår.

Till följd av den knappa forskningen på området och inriktningen på utveckling av egna, unika spel är det svårt att dra generella slutsatser utifrån tidigare resultat. Översikten sammanfattar istället de olika slutsatserna som forskarna har dragit.

**Forskarnas slutsatser** är i stora drag:

- Spel är ingen patentlösning för all dialog, men utökar möjligheterna.
- Spel kan uppmuntra till reflektion och ökat samhällsengagemang hos invånare.
- Speldesignen (t.ex. hur enkelt spelet är att använda) påverkar effekten av spel i dialog.



- Spel lämpar sig särskilt väl som verktyg för att uppnå immersion.
- Spel förändrar inte nödvändigtvis typen eller graden av deltagande.
- Det finns i nuläget flera hinder för bred implementering och skalbarhet av spel i dialogprocesser (t.ex. brist på erfarenhet och resurser).

Efter genomgången av tidigare forskning ges ett antal förslag på vägar för framtida forskning. Exempel på **möjliga saker att undersöka närmare** är:

- utveckling av mer anpassningsbara spel
- deltagarupplevelsen
- ledning och organisering
  
- professionellas inställning till medborgardialog och spel
- kunskap och lärande vid dialog
- fördjupat deltagande och engagemang (bl.a. civic learning)
  
- ungdomsdeltagande
- medborgardeltagande och neurodiversitet

## Avslut

Det finns många exempel på projekt där digitala spel använts för medborgardialog om stadsutveckling, både i Sverige och internationellt. Forskning på området förekommer även, men är betydligt mer begränsad. Det finns alltså ett visst gap mellan praktik och teori på området och många obesvarade frågor om möjligheter, problem, hinder och förutsättningar för spel som dialogverktyg i stadsutveckling – kunskapsluckor som i värsta fall kan hämma det praktiska arbetet. I denna översikt läggs ett antal förslag på möjliga ämnen och ingångspunkter för vidare forskning, som inte täcker hela forskningsbehovet men väl kan utgöra en startpunkt. Med tanke på områdets tvärvetenskapliga natur, samt behovet av att utveckla mer generaliserbara teorier och verktyg, kan det vara speciellt givande med framtida studier som korsar flera forsknings- och yrkesfält. Det kan även vara en bra idé att inte dra en alltför skarp gräns mot analoga spel, som trots sin skilda teknik utgår från liknande principer, och där forskningen behandlar problem som är relevanta även för digitala spel.

Slutligen är det värt att behålla en del av det kritiska öga som riktats mot andra dialogmetoder (till exempel gällande tillgänglighet och inflytande) och som inte nödvändigtvis reflekteras i tidigare forskning om digitala spel och medborgardialog. På så sätt kan man förhoppningsvis undvika att de nya digitala verktygen tyngs av samma problematik.

# Källor

## Litteraturlista för översikten

Ampatzidou, C., Gugerell, K., Constantinescu, T., Devisch, O., Jauschneg, M., & Berger, M. (2018). All Work and No Play? Facilitating Serious Games and Gamified Applications in Participatory Urban Planning and Governance. *Urban Planning*, 3(1), 34-46

doi: 10.17645/up.v3i1.1261

Burns, L. R. (2018). *Social gaming as a participatory urban design process* (Doktorsavhandling). Ann Arbor: ProQuest LLC.

Devisch, O., Poplin, A., & Sofronie, S. (2016). The Gamification of Civic Participation: Two Experiments in Improving the Skills of Citizens to Reflect Collectively on Spatial Issues.

*Journal of Urban Technology*, 23(2), 81-102

doi: 10.1080/10630732.2015.1102419

Devisch, O., Gugerell, K., Diephuis, J., Constantinescu, T., Ampatzidou, C., & Jauschneg, M. (2017). Mini is beautiful: Playing serious mini-games to facilitate collective learning on complex urban processes. *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, 35, 141-157

Gordon, E., & Baldwin-Philippi, J. (2014). Playful Civic Learning: Enabling Lateral Trust and Reflection in Game-based Public Participation. *International Journal of Communication*, 8(28), 759–786

Gordon, E., Schirra, S., & Hollander, J. (2011). Immersive Planning: A Conceptual Model for Designing Public Participation with New Technologies. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 38(3), 505–519.

doi: 10.1068/b37013

Gordon, E., & Schirra, S. (2011). Playing with empathy: digital role-playing games in public meetings. In *C&T 2011: Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies* (s. 179-185). London: Springer.

Mather, L. W., & Robinson, P. (2016). Civic Crafting in Urban Planning Public Consultation: Exploring Minecraft's Potential. In *Smart Cities and Smart Spaces: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (s.1052-1067). Hershey, PA: IGI Global.

Karlsson, E. (2015). *Barns bilder av staden: Minecraft, preferenser och lek* (Masteruppsats). Blekinge: Institutionen för fysisk planering, Blekinge Tekniska Högskola.  
Tillgänglig: <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:825531/FULLTEXT02.pdf>

Krek, A. (2008). Games in Urban Planning: The Power of a Playful Public Participation. In *Proceedings of 13th International Conference on Urban Planning* (s. 683-691).

Poplin, A (2011a). Playful public participation in urban planning: A case study for online serious games. *Computers, Environment and Urban systems*, 36(3), 195-206  
doi: 10.1016/j.compenvurbsys.2011.10.003

Poplin, A (2011b). Games and Serious Games in Urban Planning: Study Cases. In B. Murgante, O. Gervasi, A. Iglesias, D. Taniar & B.O. Apduhan (Red.), *ICCSA 2011: Computational Science and Its Applications, part II* (s.1-14). Berlin: Springer.  
doi: 10.1007/978-3-642-21887-3\_1

Poplin, A. (2014). Digital Serious Game for Urban Planning: "B3—Design Your Marketplace!". *Environment and Planning B: Planning and Design*, 41(3), 493–511.  
doi: 10.1068/b39032

Poplin, A., & Reinhart, B. (2014). Games in urban planning – a comparative study. In M. Schrenk, V. V. Popovich, P. Zeile & P.Elisei (Red.), *Proceedings of REAL CORP 2014* (s.1-10).

Rexhepi, A., Filiposk, S., & Trajkovik, V. (2017). Youth e-participation as a pillar of sustainable societies. *Journal of Cleaner Production*, 174, 114-122  
doi: 10.1016/j.jclepro.2017.10.327

Rexhepi, A., Filiposk, S., & Trajkovik, V. (2016). Playful e-participation with Minecraft as development tool for urban redesign: A case study. In *Proceedings of MCCSIS: Multi conference on computer science and information systems 2016* (s. 74-81).

## Övrig litteratur

Abrahamsson, H. (2013). *Vår tids stora samhällsomdaning*. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting

Aldrich, C. (2009). *The Complete Guide to Simulations and Serious Games: How the Most Valuable Content Will be Created in the Age Beyond Gutenberg to Google*. New York, NY: John Wiley & Sons

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification” In *Envisioning Future Media Environments: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (s. 9-15).  
doi: 10.1145/2181037.2181040

Feldt, A. G. (2014). Experience with Simulation/Gaming: 1960-2010. *Simulation & Gaming*, 45(3), 283–305).  
doi: 10.1177/1046878114543983

Frank, K. I. (2006). The Potential of Youth Participation in Planning. *Journal of Planning Literature*, 20(4), 351-371.  
doi: 10.1177/0885412205286016

Gee, J. P. (2007). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. New York, NY: Palgrave.

Gordon, E., & Koo, G. (2008). Placeworlds: Using Virtual Worlds to Foster Civic Engagement. *Space and Culture*, 11(3), 204–221.  
doi: 10.1177/1206331208319743

Gordon, E., & Manosevitch, E. (2011). Augmented deliberation: Merging physical and virtual interaction to engage communities in urban planning. *New Media & Society*, 13(1), 75–95.  
doi: 10.1177/1461444810365315

Jahnke, M., Andersson, L., Molnar, S., & Blomqvist, K. (2018).  
*Ledningssystem för bättre medborgardialog: En studie av ledning och organisering av dialogarbete i samhällsbyggnadssektorn* (CMB Kortrapport, 2018: 05).  
Hämtat från Centrum för Management i Byggsektorn: [https://www.cmb-chalmers.se/wp-content/uploads/2018/10/Kortrapport\\_Diamap.pdf](https://www.cmb-chalmers.se/wp-content/uploads/2018/10/Kortrapport_Diamap.pdf)

Jenkins, P., & Forsyth, L. (2010). *Architecture, participation and society*. Abingdon: Routledge

Lauwaert, M. (2009). Playing the city: Public participation in a Contested Suburban Area. *Journal of Urban Technology*, 16(2-3), 143-168.  
doi: 10.1080/10630730903278611

Mathers, A. (2006). Participation of People with Learning Disabilities in the Landscape Design Process of Urban Green Space. *DSA Conference: Disability Studies, Research and Learning; Lancaster, UK; 2006*.

Mathers, A. (2008). Hidden voices: the participation of people with learning disabilities in the experience of public open space. *Local Environment*, 13(6), 515-529.  
doi: 10.1080/13549830802259912

Reed, M. S. (2008). Stakeholder participation for environmental management: A literature review. *Biological Conservation*, 141(10), 2417-2431.  
doi: 10.1016/j.biocon.2008.07.014

Tekinbaş, K. S & Zimmerman, E. (2003). *Rules of play: Game design fundamentals*. Cambridge, MA: MIT Press.

Tóth, E. (2014). Potential of Games in the Field of Urban Planning. In T. Bártek, J. Miškov, & J. Švelch (Red.) *New Perspectives in Game Studies: Proceedings of the Central and Eastern European Game Studies Conference, Brno, 2014* (s. 71-91).

Till, J. (2005). The negotiation of hope. In P. Blundell Jones, D. Petrescu & J. Till (Red.), *Architecture and Participation*, s. 23-42. Abingdon: Routledge.

Veldhuizen, M., Blok, V., & Dentoni, D. (2013). Organisational drivers of capabilities for multi-stakeholder dialogue and knowledge integration. *Journal on Chain and Network Science*, 13(2), 107-117.

doi: 10.3920/JCNS2013.1002 107

Wiberg, S. (2016). *Medborgardialogens politiska organisering* (Score, 2016:3). Stockholm: Stockholm centrum för forskning om offentlig sektor



Research Institutes  
of Sweden