



# LUND UNIVERSITY

## En forskningsdatabas över Svenska Bryggerier

### En grund för vidare forskning om bryggerinäringens förändringsprocess och identitet

Ravn, Kenneth; Guldåker, Nicklas; Ek, Richard; Silbersky, Ulf

2019

*Document Version:*

Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Ravn, K., Guldåker, N., Ek, R., & Silbersky, U. (2019). *En forskningsdatabas över Svenska Bryggerier: En grund för vidare forskning om bryggerinäringens förändringsprocess och identitet*. Department of Human Geography, Lund University.

*Total number of authors:*

4

#### General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

#### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

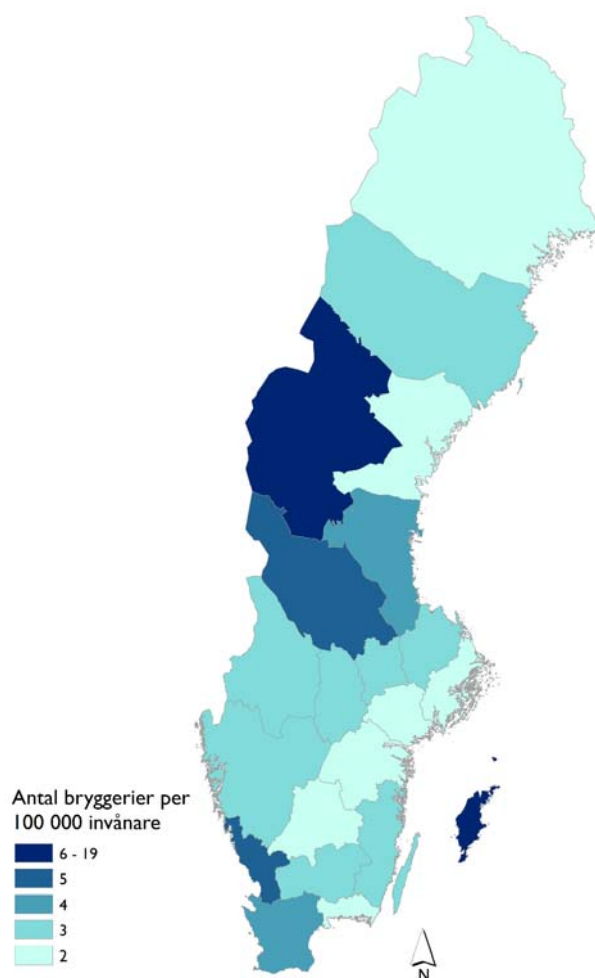
LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00

# En forskningsdatabas över Svenska Bryggerier

## En grund för vidare forskning om bryggerinäringens förändringsprocess och identitet

Kenneth Ravn  
Nicklas Guldåker  
Richard Ek  
Ulf Silbersky



*Projektet och databasen denna rapport bygger på sammanställdes med hjälp av svenska hantverksbryggerier och finansiellt stöd från fd Bryggareämbetets i Stockholm Pensionskassa. Författarna vill rikta ett stort tack för deras hjälp i detta arbete. Ett särskilt tack riktas till bryggerierna Hop Shed, Snausarve gårdsbryggeri och Gotlands Bryggeri för deras input till databasens innehåll och struktur. Projektet genomfördes under april 2018 till april 2019.*

*Kontaktperson: Nicklas Guldåker (Projektledare), 046- 2223279, Nicklas.Guldaker@keg.lu.se*

*Karta: Kenneth Ravn, Lunds Universitet*

*ISBN 978-91-7895-163-5*

*© 2019 Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds Universitet*

### ***Kort information om författarna:***

- *Kennet Ravn är masterstudent i Humanekologi vid Lunds Universitet,  
Epost: hek15kra@student.lu.se*
- *Nicklas Guldåker är universitetslektor i kulturgeografi och verksam vid Lunds universitet,  
Epost: Nicklas.Guldaker@keg.lu.se*
- *Richard Ek är docent i kulturgeografi och verksam vid Lunds universitet,  
Epost: Richard.Ek@ism.lu.se*
- *Ulf Silbersky är VD och ägare av Platspilot,  
Epost: ulf@platspilot.se*

## Innehåll

1. Introduktion .....	3
1.1 Bakgrund och presentation av projekt .....	3
1.2 Problemställning och syfte.....	4
1.3 Avgränsningar .....	4
1.4 Struktur .....	4
2. Metod.....	6
2.1 Beskrivning av arbetsprocess.....	6
2.2 Variabler.....	7
2.3 Metadata.....	9
2.4 Interaktion med bryggerier.....	9
2.5 GIS-analyser .....	10
2.6 Reflektioner kring databasens innehåll och tillhörande metoder .....	10
3 Exempelanalyser .....	12
3.1 Bryggerier per län och deras distribution .....	12
3.2 Bryggeriers utveckling i tid och rum .....	14
3.3 Geografiska exempelanalyser med socioekonomiska data .....	18
3.3.1 Koncentration av bryggerier per invånare.....	18
3.3.2 Inkomst och arbetslöshet .....	19
3.3.3 Sysselsättning och utbildning.....	20
3.4 Interaktiv karttjänst "Brewmap" .....	21
4. Fallstudierområden.....	23
4.1 Gotland.....	23
4.2 Skåne .....	23
4.3 Västkusten.....	24
4.4 Jämtland.....	24
5. Slutsatser.....	24
Referenser .....	27
Bilaga 1: Metadata – Forskningsdatabas .....	29
Bilaga 2: Frågeformulär.....	35
Bilaga 3: Lista över återkopplande bryggerier .....	36

## 1. Introduktion

Denna rapport är resultatet av ett projekt vars syfte har varit att bygga upp en forskningsdatabas över och kartera svenska mikro-/hantverksbryggerier verksamma under främst 2000-talet. Sammanställningen har skett genom insamling, systematisering, lagring, analys och visualisering av bryggeridata utifrån geografiska platser. Forskningsdatabasens användbarhet exemplifieras genom analyser med stöd av GIS (geografiska informationssystem) och digitala kartor över svenska bryggeriers geografiska utbredning och koncentrationer över tid samt bryggeriernas rumsliga förhållande till befolkningsrelaterade variabler som folkmängd och utbildningsnivå. Även om fokus har legat på ”mikro”-bryggerier inbegreps även ett antal större bryggerier som möjligtvis ej faller under definitionen mikrobryggeri i databasen. Skälet till detta grundar sig i den potentiella betydelsen dessa kan ha för utvecklingen av övrig bryggeriverksamhet i den specifika regionen. Ett mer lämpligt begrepp är hantverksbryggeri, som vi istället använder genomgående i rapporten i största möjliga utsträckning. En motsvarande forskningsdatabasuppbyggnad har så vitt vi är bekanta inte genomförts i Sverige, i fråga om detaljnivå, utsträckning och geografiska analysmöjligheter. Forskningsdatabasen, de geografiska analyser och resultat som presenteras i denna rapport är långt ifrån uttömmande utan visar mer potentialen inom fältet. Såväl de geografiska analyser som presenteras som forskningsdatabasen i sin nuvarande form skall ses som en väsentlig inspiration för fortsatta studier av svenska bryggeriers förändringsprocess över tid och rum.

### 1.1 Bakgrund och presentation av projekt

I Sverige har en omfattande etablering av hantverksbryggerier ägt rum de senaste åren. Detta har kommit att ses som en renässans av små bryggerier efter att den svenska bryggeribranschen under några årtionden dominerats av få men stora bryggerier. Dock i ett historiskt perspektiv är det snarare en återgång till en mer diversifierad geografisk karta över den svenska bryggerinäringen.

Idag saknas utförlig forskning om bryggerinäringens förändringsprocesser över rum och tid. Tittar vi internationellt pågår nu en omfattande forskning kring bryggeriexpansionen och det går att identifiera flera olika teman. Ett tema är ekonomigeografisk och företagsekonomisk forskning om hantverksbryggerinäringens affärs- och samarbetsmodeller, branschutveckling, innovationer och geografiska kluster (se till exempel Alonso et al 2017, Wells 2016). Ett annat tema berör konsumenterna av hantverksöl: vad som motiverar dessa ölkonsumenter, deras attityder och olika segment av konsumenter (se exempelvis Donadini och Porretta 2017, och Sauerbronn 2019). En intressant del av denna forskning fokuserar särskilt på hantverksöl utifrån ett genusperspektiv (Darwin 2018, Chapman et al 2018). En del forskning tittar vidare närmare på bryggarna i sig, deras drivkrafter och strävan efter att göra kvalitetsöl (Rodgers och Taves 2017, Alonso et al 2018). Ett viktigt forskningstema är hur hantverksbryggerier på olika sätt marknadsför platser (Gatrell et al 2018, Mathews and Patton 2016) samt hur näringen i sig vitaliserar människors platskänsla och engagemang för sitt lokalsamhälle (Holtkamp et al 2016). Kopplat till detta finns mycket forskning om hur hantverksbryggerier kan gynna turism och

besöksnäring på olika sätt (Alonso och Alexander 2017, Alonso och Sakellarios 2017). Det finns även ett växande intresse för hur hantverksbryggerier och hantverkspubar är en del av urban omvandling i olika avseenden (Mathews och Picton 2014).

Motsvarande forskning saknas i Sverige. Det finns således ett uppdämt forskningsbehov kring dessa frågor i ett nationellt perspektiv. Ett sätt att underlätta att en sådan forskning kommer igång är att skapa en databas där olika former av digitaliserad bryggeridata kan kopplas till verksamhetsplatser i geografien. Det gör det lättare att studera geografiska mönster och utvecklingstendenser över tid och mellan olika regioner och landskap, mellan stad och land etc., för forskare, bryggerinäringens aktörer samt andra aktörer som arbetar med tillväxtfrågor som näringslivs- och platsutvecklare.

## 1.2 Problemställning och syfte

Projektets syfte var i huvudsak att bygga upp en GIS-baserad forskningsdatabas över svenska bryggerier och tillhörande socio-ekonomiska variabler. Forskningsdatabasen skall ses som en väsentlig grund för vidare forskning om svensk bryggerinäring och dess förändringsprocess över tid och rum. För att illustrera forskningsdatabasens användning presenteras exempel på geografiska analyser såsom svenska bryggeriers rumsliga utbredning och koncentrationer över tid, samt bryggeriers förhållande till bakomliggande befolkningsrelaterade variabler. Även om fokus ligger på verksamma bryggerier har flera nedlagda bryggerier inkluderats i forskningsdatabasen. Anledningen till detta är främst att visa på att expansionen av hantverksbryggerier i Sverige möjligen närmar sig en mättnadsnivå.

Studiens centrala forskningsfrågor var:

- Vilka variabler bör ingå i en forskningsdatabas över svenska bryggerier?
- Hur ser de svenska bryggeriernas geografiska utbredning och koncentrationer ut?
- Hur ser den geografiska etableringen och nedläggningen av bryggerier i Sverige ut över tid, främst med fokus på verksamma bryggerier?

## 1.3 Avgränsningar

Databasuppbyggnaden, dess innehåll och de analys exempel som ges i rapporten skall inte ses som heltäckande utan mer som ett av flera sätt att illustrera vad som är möjligt att göra med databasen. Databasen är uppbyggd efter de försätsättningar och den budget som funnits till förfogande. Detta innebär att det finns mycket mer information att tillföra de olika ”tomma” attributfälten för olika bryggerier samt att analyserna har en omfattande potential att vidareutvecklas. Dessutom finns ”hantverksbryggerier som gått under radarn” och som inte kommit med i databasen. Ambitionen har varit att inventera så många som möjligt för att sedan försöka hitta vidare ekonomiska medel för en kontinuerlig uppdatering av databasen och göra geografiska och andra analyser tillgängliga för intresserade aktörer inom kommuner och regioner samt inom olika näringar som t.ex. jordbruks-, livsmedels- eller turistnäringen.

## 1.4 Struktur

Efter detta inledande kapitel följer i kapitel 2 en beskrivning av de metoder som använts för forskningsdatabasens uppbyggnad samt exempelanalyser. Den komplexa arbetsprocessen

beskrivs i kapitel 2 i flera avgränsade avsnitt. Kapitel 3 redovisar forskningsdatabasens analytiska kapacitet med hjälp av ett antal exempelanalyser och geografiska analyser, inklusive tematiska kartor över bryggeritäthet och relationen mellan bryggerier och bakomliggande socio-ekonomiska variabler. I kapitel 4 presenteras några korta förslag på fallstudieområden och relevanta forskningsfrågor relaterade till varje region. I kapitlet presenteras fallstudier av Gotland, Skåne och Västkusten och Jämtland vars bryggerinäringar berättigar närmare undersökningar. Avslutande diskussioner och resultat presenteras i Kapitel 5.

## 2. Metod

### 2.1 Beskrivning av arbetsprocess

Arbetsprocessen bakom databaskonstruktionen och associerade kartor, som påbörjades i juni 2018 och avslutades i november 2018, kan övergripande delas in i tre faser (se figur 1). *Den första fasen* involverade en bred och systematisk datainsamling av bryggeriers kännetecken/attribut utifrån tidigare fastställda variabler. Denna primära datainsamling baserades uteslutande på information tillgänglig på offentliga internetkällor. Som ett led i att etablera en rimlig och effektiv datainsamlingsprocess genomfördes först preliminära informationssökningar utifrån befintliga listor och databaser över svenska bryggerier på internet. Svenska Ölfrämjandet, Sveriges Mikrobryggerier, branschföreningen Sveriges Bryggerier och Sveriges Bryggerihistoria var betydelsefulla källor till information i den första fasen av datainsamlingen, som syftade bland annat till att identifiera och katalogisera så många bryggerier som möjligt inom ramen för projektet.<sup>1</sup> På grund av bryggerinäringens omfattande och hastiga tillväxt de senaste åren är dessa listor ej fullständiga eller helt uppdaterade. Vidare undersökningar med hjälp av andra internetkällor, inte minst sociala medier, bidrog till att identifiera och katalogisera ytterligare bryggerier på ett löpande sätt under arbetets gång. Totalt 323 bryggerier, varav 17 är nedlagda eller inaktiva, identifierades och fördes in i databasen på detta vis. Denna katalogisering genomfördes parallellt med insamlandet av information rörande de fastställda variablerna associerade med bryggerierna (se kapitel 2.2). Insamlandet av dessa variabler, totalt 44 till antalet, krävde merparten av arbetets tidsåtgång. De utgör stommen i forskningsdatabasens analytiska potential. Processen inbegrep även en granskning av relevanta internetsidor. Vid flera tillfällen utfördes dubbelkontroller av flera källor för att förbättra tillförlitligheten i delar av databasens innehåll.

*Den andra fasen* syftade till att komplettera den föregående datainsamlingen och fylla i de befintliga luckorna i databasen. Ett formulär med cirka 60 frågor anpassade utifrån det specifika informationsbehovet för varje bryggeri skickades via email och i vissa fall via Facebook till 288 av de 323 bryggerierna som ingår i databasen. 92 bryggerier besvarade utskicket, av vilka 86 svarade på frågeformuläret. Se avsnitt 2.4 för mer information om detta moment, bilaga 2 för en komplett redovisning av de frågor som ingick i frågeformuläret, samt bilaga 3 för en lista över bryggerier som bidrog till databasen.

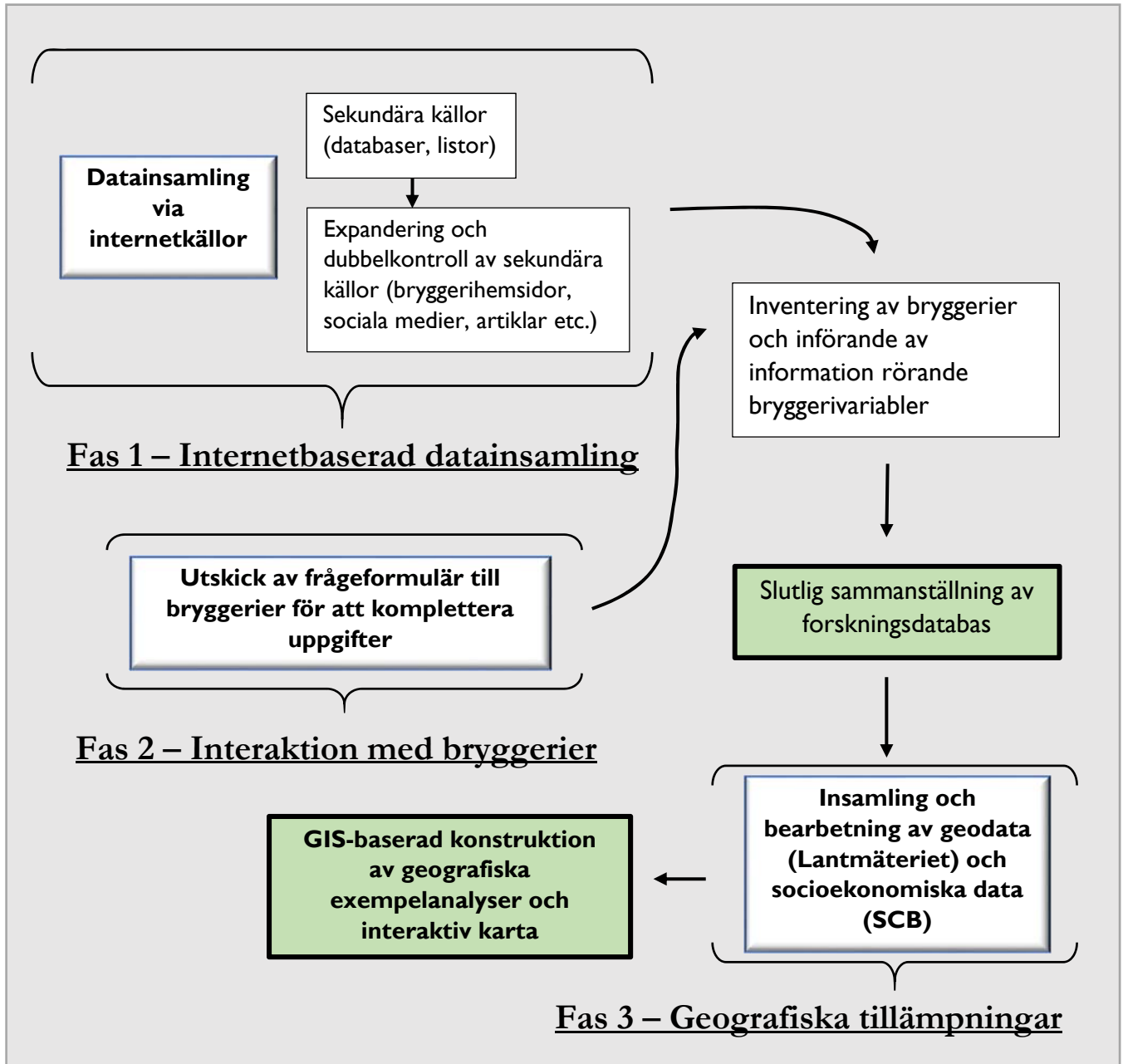
Under den *tredje och sista fasen* utfördes GIS-baserade tillämpningar och analyser utifrån databasens innehåll. Detta moment innebar iordningställande av databasen för att kunna appliceras i en GIS-programvara, inhämtande av geodata från Lantmäteriet och socio-ekonomiska data från Statistiska Centralbyrån (se avsnitt 2.2), konvertering av dessa dataset till geografiska dataskikt, samt konstruktion av sju geografiska exempelanalyser. Dessa exempelanalyser demonstrerar databasens potential till att bidra till en ökad förståelse för bryggeriernas geografiska utsträckning i tid och rum, samt relation till socio-ekonomiska tillstånd i olika regioner. Därutöver skapades en interaktiv och internetbaserad karttjänst baserad på databasens innehåll, i vilken socio-ekonomiska skikt ingår (se avsnitt 3.4). En mer detaljerad

---

<sup>1</sup> Internetkällor: Svenska Ölfrämjandet (<http://www.svenskaolframjandet.se/bryggerier>), Sveriges Mikrobryggerier (<http://www.sverigesmikrobryggerier.se/>), branschföreningen Sveriges Bryggerier (<http://sverigesbryggerier.se/>) och Sveriges Bryggerihistoria (<https://sites.google.com/site/sverigesbryggerihistoria/home>)



beskrivning av detta arbetsmoment och en illustration av de geografiska exempelanalyserna inklusive den interaktiva kartan återfinns i avsnitt 2.5 *GIS-analyser*, samt i kapitel 3. Begränsningar i arbetsprocessen diskuteras i avsnitt 2.6 nedan.



Figur 1. Schematisk illustration av arbetsprocessen med att konstruera databasen och utföra geografiska analyser

## 2.2 Variabler

Valet av variabler är av stor vikt för förklaringspotentialen och den vidare användningen av en databas. Analysen förutsätter relevanta variabler. I detta avsnitt diskuteras de variabler som ingick i forskningsdatabasen I avsnittet presenteras även ett urval av dessa. En fullständig lista över variablerna återfinns i bilaga 1.

Fastställandet av variablerna bygger på en genomgång av ett antal bryggerihemsidor och sociala media för att se vilken information som är möjlig att samla in. Vi har också varit i kontakt med bryggerier för att få vidare tips om variabler och synpunkter på listade variabler. Vi har gått från relativt få variabler till att successivt fylla på listan efter input och upptäckter under datainsamlingen. Ambitionen var inte att vi skulle få en heltäckande bild av alla variabelers kännetecken utan snarare att skapa ett förslag på struktur och lista över intressanta aspekter och attribut som kan kopplas till hantverksbryggeribranschen.

Varje bryggeri omfattas av totalt 44 variabler, med undantag av variabler för socio-ekonomiska attribut (se avsnitt 3.3). Variablerna täcker alltifrån bryggeriers startår, adress och närvaro på sociala medier, till företagsspecifika uppgifter, distributionskanaler och marknadsföringsstrategier (se bilaga 1 för en lista över alla variabler). Generellt sett går det att dela in variablerna i olika tematiska grupper. Exempelvis berör de åtta första variabelernas attribut som namn på bryggeriet, länkar till flera sociala medier, och bryggeriets startår. De sju efterföljande variablerna anknyter till bryggeriets fysiska plats i geografien. Bland dessa variabler ingår information om adress, postnummer, samt koordinater för att precisera deras geografiska positioner. Adresser och koordinater har hämtats från Eniros söktjänst och det koordinatsystemet som använts är Sweref 99 TM. Gällande samtliga variabler om geografisk position har vi utgått från företagets fysiska bryggerilokal som referens, det vill säga i de fall företagen har två redovisade adresser, exempelvis ett för kontor och ett för bryggerilokal.

Därefter följer variabler förknippade med bland annat bryggeriers verksamhetsstatus, typ av bryggeri, samt verksamhetsspecifika faktorer såsom produktutbud, ölsorter och varianter av humle, antal anställda och årlig produktion i liter. Inom variabeln typ av bryggeri definieras de flesta bryggerier som mikrobryggerier. Detta kan dock ifrågasättas, eftersom det i vissa fall skiljer sig avsevärt mellan bryggerier gällande produktionskapacitet och kapital. Eftersom det i dagsläget tycks saknas konkreta och allmänt vedertagna kriterier för definitionen mikrobryggeri blir detta oundvikligen en bred och generell kategorisering. För att nyansera denna kategorisering har ett antal bryggerier vars affärsmodeller skiljer sig något från andra bryggerier definierats mer specifikt. Bland dessa kan räknas bryggerier som bedriver bryggpubsverksamhet eller är så kallade fantombryggerier som saknar egen lokal och i stället hyr in sig hos andra bryggerier, et cetera.

Sex variabler tillägnas bryggeriers distributionskanaler samt policyer och eventuella utbud av festivaler eller evenemang/events. Bland dessa variabler återfinns ett urval av de restauranger, caféer och krogar i vilka det specifika bryggeriets produkter serveras och huruvida bryggeriet erbjuder direktförsäljning av lättöl, folköl och mellanöl. Därtill redovisas bryggeriets utbud på Systembolaget utifrån Systembolagets sortimentsystem.

Två variabler visar ifall bryggerier använder sig av tydliga referenser till lokala historiska bryggeriverksamheter och/eller till lokala identiteter i delar av sin marknadsföring. Denna information kan eventuellt belysa samband mellan variationer i marknadsföring och olika regioners kulturella och ekonomiska särdrag. Dessa variabler utgick från bedömningar baserade på visuella analyser av bryggeriers marknadsföring. Informationen från dessa variabler bör således ej betraktas som definitiv. Variabeln rörande marknadsföringsstrategi sammanställer de huvudsakliga uttrycksformerna som det specifika bryggeriet använder sig av, såsom sociala medier, hemsidor och evenemang. Huruvida bryggeriet exporterar till utlandet eller samarbetar

med andra näraliggande bryggerier beskrivs i de två följande variablerna. Samarbeten mellan bryggerier betraktas som en viktig aspekt av bryggerinäringens fortsatta utveckling, vilket illustreras i den interaktiva karttjänsten (se avsnitt 3.4). De tre sista variablerna anger huruvida det specifika bryggeriet säljer ekologiskt certifierade produkter, glutenfria produkter och/eller alkoholfria produkter.

Som beskrivet i inledningen saknar forskningsdatabasen viss information för flera bryggerier. Det innebär att vissa attributfält är tomma. Tomma fält förekommer vid avsaknad av information från internetkällor eller från korrespondens med bryggerier. I forskningsdatabasen markeras tomma fält med ett frågetecken. Även om en utbredd avsaknad av data i en eller flera variabler kan begränsa databasens användning finns flera möjliga analysmöjligheter. Därtill, som en av frågeställningarna antyder, syftar denna studie till att lägga grunden för vidare forskning inom ämnet, i vilket ingår en utvärdering av potentiella variabler. Under arbetets gång har vissa variabler visat sig ha mindre analytisk betydelse. Vi har dock valt att behålla variabelbredden för att öppna upp för möjligheter att komplettera informationen och genomföra framtida fördjupningsstudier.

För att möjliggöra analyser rörande eventuella samband mellan bryggeriverksamhet och befolkningsrelaterade faktorer tillfördes sammanlagt sju socioekonomiska variabler. Dessa utgörs av kommuners folkmängd (en variabel), utbildningsnivå (fördelat på tre variabler) och genomsnittliga årsinkomst (en variabel). På länsnivå återfinns även arbetslöshet (en variabel) och sysselsättningsgrad (en variabel). De socioekonomiska variablerna utgår från statistik daterad mellan 2016-2019. Det statistiska underlaget erhöles från Statistiska Centralbyråns öppna data (SCB 2019). Se bilaga 1 för en utförligare beskrivning av de socioekonomiska variablerna i forskningsdatabasen.

### 2.3 Metadata

Forskningsdatabasens tillhörande metadata tillhandahåller titelförklaringar och mer information om samtliga variabler. För varje variabel redovisas även fullständighetsgrad, det vill säga antalet bryggerier vars information om den specifika variabeln har kunnat inräknas (se bilaga 1). Notera att fullständighetsgraden ej kan betraktas som ett mått av informationsinsamlingens omfattning. Exempelvis beror den låga fullständighetsgraden för variabeln ”Tripadvis” huvudsakligen på att de flesta bryggerier inte har ett eget konto på Tripadvisor. Metadatan ingår i listan i bilaga 1 och som en del av den interaktiva karttjänsten.

### 2.4 Interaktion med bryggerier

Några hantverksbryggerier fungerade som bollplank i datainsamlingen i den inledande fasen (se avsnitt 2.1). Som kontaktområde valdes Gotland, vilket även senare även utgör ett förslag på fallstudieområde. Tre gotländska bryggerier besöktes rent fysiskt och de kunde ge input till databasens innehåll. Denna input var viktig eftersom vi både kunde bekräfta och lägga till ytterligare variabler om föreföll intressanta för bryggerinäringen. Som beskrivs i avsnitt 2.1 och figur 1 följdes den första internetbaserade insamlingsfasen av arbetsprocessen även upp av utskick av frågor till de bryggerier där information saknades. Totalt kontaktades 288 bryggerier. Att de resterande 35 bryggerierna som inte kontaktades beror det i huvudsak på avsaknad av kontaktinformation samt att vissa bryggerier upphört med sin verksamhet. Utskicket genomfördes huvudsakligen via email och i vissa fall via Facebook. Totalt 86 av 288 bryggerier

svarade på frågeformuläret, vilket är en svarsfrekvens på ca 30 %. Den relativt låga svarsfrekvensen kompenseras i viss mån av flera respondenters tydliga entusiasm över projektet och uttalade ett markerat behov för betydelsen av forskning inom bryggerinäringen. För att undvika att samma information samlades in en andra gång anpassades frågeformulären efter den information som redan inhämtats under den första fasen. På så sätt svarade bryggerierna endast på frågor om den information som saknades. Informationen som återkom bearbetades sedan för att sedan föras in i databasen. Frågeformulär med samtliga frågor samt en lista över återkopplande bryggerier går att finna i bilaga 2 respektive bilaga 3.

## 2.5 GIS-analyser

En central del för detta projekt har varit att utföra geografiska analyser med stöd av GIS. Detta innebär att databasen och dess innehåll har kopplats till olika kartskikt och använts för vidare geografiska analyser. I en GIS-process räknas vanligtvis olika arbetssteg in; alltifrån insamling av geografiskt kopplad data (t.ex. administrativa indelningar, bryggeriers placering, bakgrundskartor etc.) och tillhörande attribut (se bilaga 1) till databearbetning, analys och presentation av olika statiska och dynamiska kartor. I kapitel 3 redovisas några exempel på GIS-baserade analyser som utförts inom ramen för detta projekt. Några tillämpade tekniker och metoder är tematisk kartering med hjälp av koropletkartor (en koropletkarta är en tematisk karta som visar exempelvis hur stor en befolkning är i en viss administrativ enhet) och proportionerliga symboler eller diagram, nätverksanalyser av samverkan mellan bryggerier samt interaktiva kartpresentationer på webben. För en översikt över GIS och tillhörande tekniker och metoder se Harrie (2013).

## 2.6 Reflektioner kring databasens innehåll och tillhörande metoder

Under arbetets gång har vi kommit till olika insikter som bör uppmärksammas. Den svenska bryggerinäringens är i en ständig förändringsprocess. Exempelvis så förändrar flera bryggerier sin verksamhet och sina affärsstrategier. Det kan ske i form av ständig laboration av produktutbud eller skapande av nya distributionskanaler. Detta påverkar ambitionen att försöka precisera vissa statistiska attribut och lyfta fram det som beständiga. Attributen riskerar istället bli ögonblicksdata av hur det såg ut vid en viss tidpunkt. Att studera bryggerinäringens utveckling över en längre tid är troligen en bättre och nödvändig strategi för att kunna dra grundade slutsatser. Då den aktuella studien delvis försöker fånga aspekter som är under konstant förändring är det oundvikligt att delar av informationsinnehållet förefaller irrelevant redan året efter. Variabler rörande mer beständiga attribut, såsom geografisk position och startår, är i detta sammanhang mer robusta och tillförlitliga indikatorer.

Denna begränsning har även beröringspunkter med en annan som handlar om det metodologiska angreppssättet. En viktig del av detta handlar om den internetbaserade datainsamlingen. Informationen som presenteras på hemsidor, i sociala media och via olika applikationer är av varierad karaktär och aktualitet samt ofta subjektiv. Där finns många möjliga felkällor och ibland motsägelsefull och olika information om samma sak. Att vara mer grundlig och systematisk i sitt insamlande är att föredra, men detta kräver ofta en direktkontakt med involverade bryggerier, vilket inte varit möjligt i detta projekt. Som nämndes tidigare involverade arbetsmetoden regelbundna dubbelkontroller av olika informationskällor för att förbättra resultatens tillförlitlighet. Som exempel kan nämnas variabeln *Startår*, en viktig och en kanske till synes lättbesvarad variabel. Emellertid angav informationskällorna ofta motstridiga uppgifter om startår. Detta är eventuellt ett resultat av skilda uppfattningar om vad som bör betraktas som ett

bryggeris uppstartsår. För detta projekt har året då bryggeriet etablerades som kommersiellt företag varit det som gällt. Även om ansträngningar har gjorts för att upprätta och bibehålla ett konsekvent system med denna variabel kan enstaka fel dock förekomma. I de fall där uppgifter om startår inte stämmer rör det sig troligtvis om ett fel på max ett till två år. Som en följd av att inte ha tid och resurser att dubbel- och trippelkontrollera den information som samlats in förekommer troligen fler fel i databasen. Tidsbegränsningen ledde även till att ett okänt antal bryggerier ej kunde inkluderas i forskningsdatabasen. De inkluderade bryggerierna representerar dock en majoritet, vi uppskattar runt 90-95 %, av den svenska bryggerinäringen, efter samtal med bryggare och bryggerinäringens aktörer.

### 3 Exempelanalyser

Detta kapitel presenterar forskningsdatabasens användbarhet genom ett antal exempelanalyser, varav flera är geografiska. I linje med projektets syfte avser analyserna att undersöka bryggerinäringens utbredning över tid, samt förhållande till bakomliggande befolkningsrelaterade faktorer. Kartanalyserna kompletteras med kortfattade diskussioner och diagram relaterade till det specifika undersökningsområdet. Notera att urvalet av bryggerier som redovisas i kommande kartor består av aktiva verksamheter vars geografiska position har kunnat fastställas. Även bryggerier med okänd verksamhetsstatus inkluderas. Antalet bryggerier som ingår i dessa kartor uppgår till 303 av 323, vilket motsvarar ca 94% av de bryggerier som ingår i databasen.

#### 3.1 Bryggerier per län och deras distribution

Detta avsnitt redovisar data i tabellformat utifrån ett antal variabler av särskilt intresse för framtida analyser. Tabellen avser att ge en deskriptiv översikt av bryggeriers fördelning mellan länen, samt deras distribution hos Systembolaget och livsmedelsbutiker. Tack vare forskningsdatabasens geografiska karaktär ges möjligheten att vidareutveckla denna information med relaterade geografiska attribut, och därmed undersöka eventuella samband mellan bryggeri- och geografispecifika variabler.

Tabell 1 sammanställer studerade bryggerier länsvis, i fallande ordning efter folkmängd. Tabellen redovisar antalet bryggerier per län (med aktiv eller obestämd verksamhetsstatus), samt bryggeriernas distribution via Systembolaget och livsmedelsbutiker. Denna sammanställning visar bland annat att bryggerier i Stockholms län, Västra Götalands län och Skåne län tillsammans utgör 47 % av samtliga bryggerier inkluderade i databasen. Den visar även att 69 % av samtliga bryggerier har ett utbud som ingår i Systembolagets sortiment, samt att 52 % av samtliga bryggerier säljer produkter via livsmedelsbutiker.

**Tabell 1. Översikt av antal bryggerier per län, distribution via Systembolaget (SB) och livsmedelsbutiker (LB).**  
 Tabellen omfattar de bryggerier som i databasen räknats som aktiva samt de med obestämd verksamhetsstatus.

Län	Antal bryggerier	Andel av samtliga bryggerier	Antal bryggerier (SB)*	Andel av länets bryggerier	Andel av samtliga bryggerier	Antal bryggerier (LB)**	Andel av länets bryggerier	Andel av samtliga bryggerier
Stockholm	45	14,75%	34	75,56%	11,11%	29	64,44%	9,51%
Västra Götaland	50	16,39%	35	70%	11,48%	23	46%	7,54%
Skåne	49	16,07%	30	61,22%	9,84%	24	48,98%	7,87%
Östergötland	9	2,95%	5	55,56%	1,64%	3	33,33%	0,98%
Uppsala	11	3,61%	8	72,73%	2,62%	5	45,45%	1,64%
Jönköping	6	1,97%	2	33,33%	0,66%	0	0%	0%
Halland	15	4,92%	11	73,33%	3,61%	8	53,33%	2,62%
Örebro	10	3,28%	7	70%	2,30%	4	40%	1,31%
Södermanland	7	2,30%	4	57,14%	1,31%	4	57,14%	1,31%
Dalarna	15	4,92%	13	86,67%	4,26%	10	66,67%	3,28%
Gävleborg	10	3,28%	7	70%	2,30%	6	60%	1,97%
Värmland	8	2,62%	8	100%	2,62%	6	75%	1,97%
Västmanland	7	2,30%	5	71,43%	1,64%	4	57,14%	1,31%
Västerbotten	9	2,95%	8	88,89%	2,62%	6	66,67%	1,97%
Norrbottn	6	1,97%	5	83,33%	1,64%	4	66,67%	1,31%
Västernorrland	5	1,64%	5	100%	1,64%	3	60%	0,98%
Kalmar	7	2,30%	4	57,14%	1,31%	4	57,14%	1,31%
Kronoberg	6	1,97%	2	33,33%	0,66%	4	66,67%	1,31%
Blekinge	3	0,98%	3	100%	0,98%	1	33,33%	0,33%
Jämtland	16	5,25%	9	56,25%	2,95%	6	37,50%	1,97%
Gotland	11	3,61%	6	54,55%	1,97%	6	54,55%	1,97%
<b>TOTALT</b>	<b>305</b>	<b>100%</b>	<b>211</b>	<b>---</b>	<b>69,16%</b>	<b>160</b>	<b>---</b>	<b>52,46%</b>

\* Hit räknas bryggerier vars produktutbud återfinns i en eller flera av följande sortiment hos Systembolaget: "Ordinarie sortiment", "Lokalt och småskaligt", "Beställningssortiment", "Övrigt sortiment", "Regional beställning" och "Privatimport".

\*\* Ungefärliga siffror. Ett visst bortfall kan ha förekommit.

Tabell 2 visar hur de studerade bryggeriernas distribution via Systembolaget fördelas utifrån Systembolagets sortimentskategorier, samt hur många som har ingen Systembolagsförsäljning. Denna information indikerar exempelvis att 201 bryggerier, eller 66 % av samtliga studerade bryggerier saluför minst en produkt som ingår i sortimentet "Lokalt och småskaligt", och att 95 bryggerier eller 31% , inte säljer via Systembolaget.

**Tabell 2. Antal bryggerier. Notera att flera bryggerier har ett produktutbud som tillhör flera sortimentskategorier. Det totala antalet överstiger därmed antalet bryggerier.**

Systembolagssortiment	Antal*	Andel**
Ordinarie sortiment	28	9,15%
Lokalt och småskaligt	201	65,90%
Beställningssortiment	175	57,38%
Övrigt sortiment	35	11,44%
Endast regional beställning	5	1,63%
Endast privatimport	1	0,33%
Endast begränsad privatimport	1	0,33%
Ingen försäljning via Systembolaget	95	31,05%

\* Antalet studerade bryggerier som säljer minst en produkt i respektive sortimentskategori eller har ingen distribution via Systembolaget

\*\* Andelen av samtliga studerade bryggerier.

### 3.2 Bryggeriers utveckling i tid och rum

Den svenska bryggerinäringen genomgått en omfattande diversifiering de senaste årtiondena. Enligt den information som finns i forskningsdatabasen har detta tydligast uttryckt sig i en markant ökning av hantverksbryggerier sedan slutet på 00-talet, en utveckling som tack vare databasens inkluderande av bryggeriernas geografiska positioner (koordinater) och startår kan illustreras med hjälp av tidsseriekartor (se figur 2).

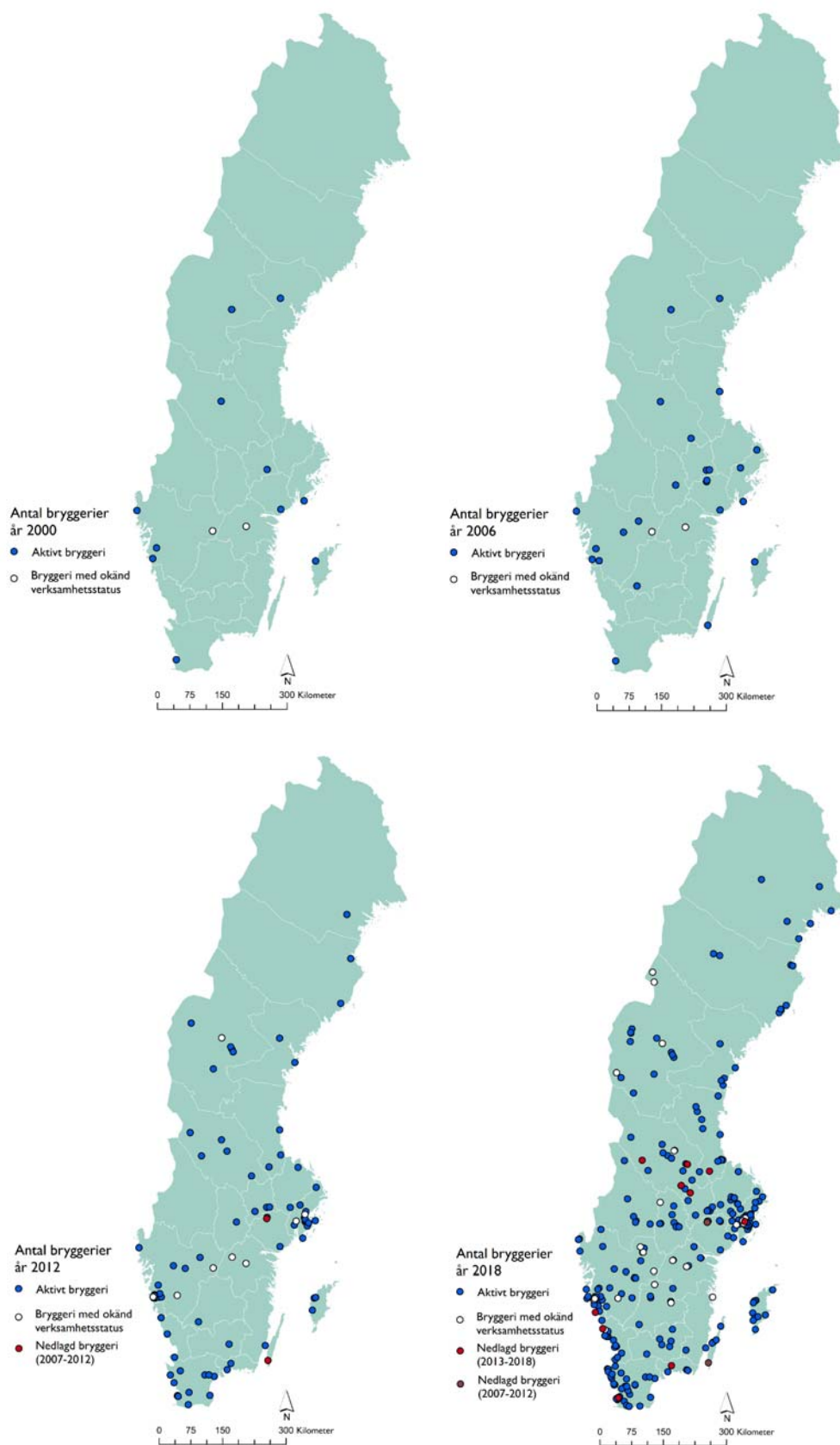
Den bryggerispecifika informationen i tidsseriekartorna i figur 2, liksom de övriga kartorna i denna rapport, baseras uteslutande på resultaten av projektet och forskningsdatabasen. Tidsseriekartorna redovisar antalet bryggerier som existerade vid fyra givna år; 2000, 2006, 2012 och 2018. I kartorna redovisas även de bryggerier som lades ned under intervallerna mellan dessa år. Notera att de bryggerier vars verksamhetsstatus ej kunnat fastställas symboliseras med andra färger än de aktiva bryggerierna i tidsseriekartorna i figur 2. Senare exempelkartorna utgår från alla aktiva bryggerier med både känd och okänd verksamhetsstatus, men exklusive inaktiva och nedlagda bryggerier.

Trots de stora skillnaderna i antalet bryggerier mellan 2012 och 2018, finns en benägenhet till avmattning av nyetableringar mot slutet av den redovisade perioden. Utifrån staplarna i tabell 2 och 3 är det möjligt att urskilja en nedåtgående trend i tillväxttakten för nyetableringar av bryggerier från år 2016 och framåt. Parallellt med att färre bryggerier bildas ökar nedläggningarna från 2016.<sup>2</sup> En hypotes är att bryggerinäringen befinner sig i en mättnadsfas och är på väg att stabiliseras. I USA finns det ett hantverksbryggeri per 40 000 invånare. I Tyskland är motsvarande siffra ett hantverksbryggeri per 15 000 invånare. Baserat på forskningsdatabasen finns det i Sverige ett hantverksbryggeri per 30 000 invånare. Läger vi till att den förväntade konsumtionsökningen fram till år 2025 för livsmedel är 0,4 % och för restaurangnäringen är 2,5

<sup>2</sup> Eftersom det saknas ett fåtal bryggerier i databasen och några bryggerier har okänt uppstartsår kan denna bild behöva justeras något.

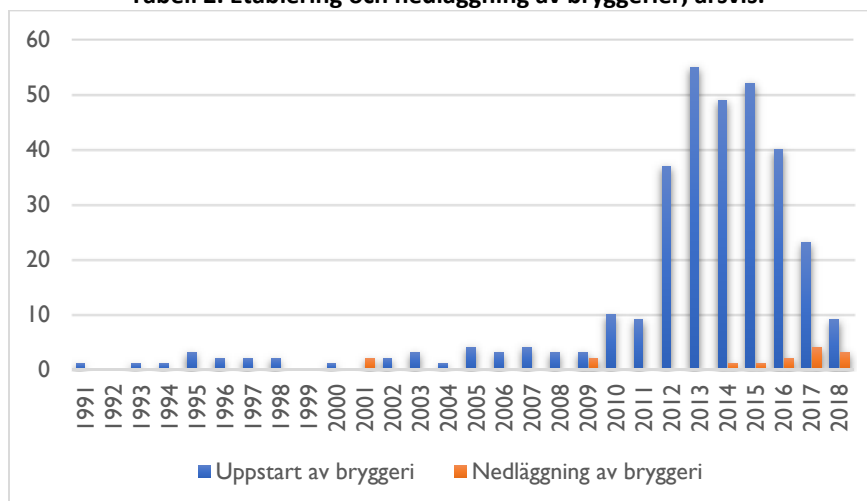


% tycks det finnas ett marginellt utrymme för ytterligare hantverksbryggerier i Sverige. Detta antagande bekräftas i samtal med enskilda bryggare på Gotland.

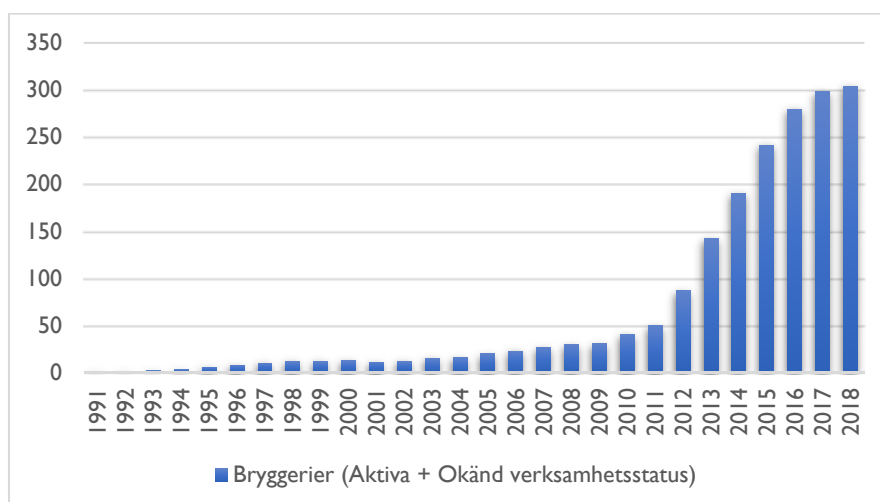


**Figur 2 Utveckling av bryggeriverksamhet i Sverige genom åren. Kartografi: Kenneth Ravn 2018. Kartdata: GSD-Översiktskartan © Lantmäteriet; SCB (Samtliga kartor)**

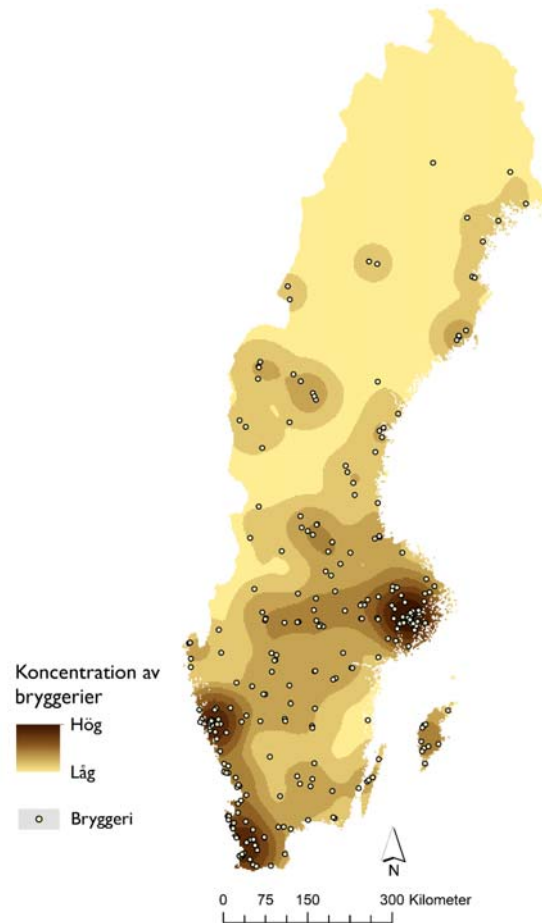
**Tabell 2. Etablering och nedläggning av bryggerier, årsvis.**



**Tabell 3. Antal bryggerier per år utifrån aktivitet och okänd verksamhetsstatus.**



Tidsseriekartorna i figur 2 och kartan i figur 3 pekar på en tydlig koncentration av bryggerier i storstadsområden, särskilt i och runt Stockholms län, Västra Götalands län och Skåne län. Kartorna redovisar däremot en förhållandevis liten närvaro av bryggerier i Norrbottens län och Västerbottens län. Koncentrationerna av bryggerier i och nära storstadsområden kan sägas vara förväntade eftersom de speglar höga befolkningskoncentrationer, större köpkraft och därmed en mer omfattande efterfrågan på ett sofistikerat ölutbud. Koncentrationer i absoluta termer kan dock vara missledande i relativa mått, t.ex. när det gäller antal bryggerier i förhållande till antalet personer som bor i varje län.



**Figur 3 Värmekarta över bryggeriers utbredning i Sverige. Kartografi: Kenneth Ravn 2018. Kartdata: GSD-Översiktskartan © Lantmäteriet**

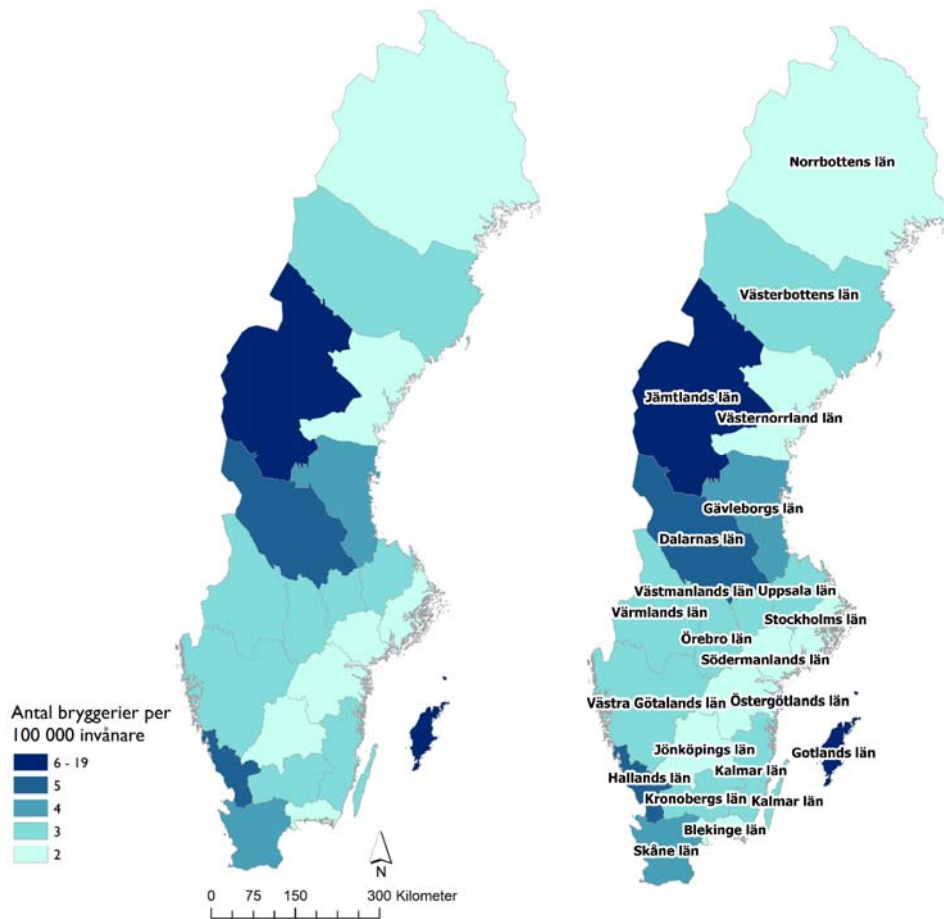
### 3.3 Geografiska exempelanalyser med socioekonomiska data

Här följer ett antal kartor med tillhörande analyser som redovisar hantverksbryggeriernas geografiska spridning i förhållande till bakomliggande variabler som befolkning, arbetslöshet, sysselsättning och utbildning.

#### 3.3.1 Koncentration av bryggerier per invånare

Kartan i figur 4 visar antalet hantverksbryggerier per 100 000 invånare och län. Bilden blir annorlunda än vad som redovisats i klusterkartorna ovan. I kartan i figur 4 framträder mer perifera län som bryggeritäta i förhållande till befolkningens mängd. De län som har flest bryggerier per 100 000 invånare är Gotland och Jämtland följt av Dalarna och Halland samt Skåne och Gävleborg. Varför ser det ut som det gör? Vilka bakomliggande orsaker ligger till grund för detta geografiska mönster. Vilka orsaker ligger bakom expansionen av hantverksbryggerier i dessa län? I nuvarande läge kan vi än så länge bara komma med kvalificerade spekulationer. Fler av länen förefaller vara välbesökta av turister vilket möjliggör ökade försäljningsmöjligheter. Bryggeriernas försäljning överstiger med andra ord de lokala invånarnas efterfrågan. I våra kontakter med Gotländska hantverksbryggerier framstår faktorer som goda varumärken och kopplingen mellan lokal identitet och ölmärken som viktiga för ett ökat

intresse för lokalproducerad öl. Denna karta ligger även till grund för flera av de förslag på fallstudieområden som föreslås i rapporten (se kapitel 4).

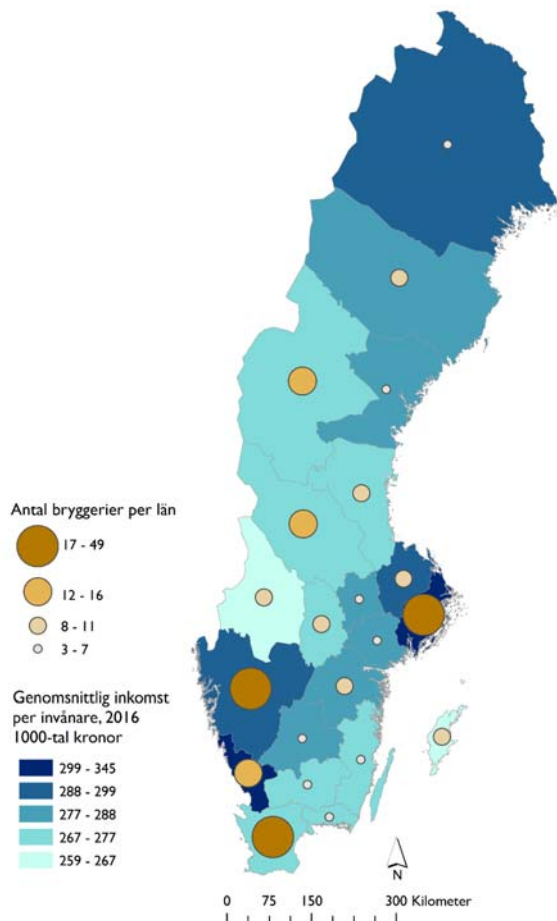


**Figur 4 Koncentration av bryggerier per 100 000 invånare. Kartografi: Kenneth Ravn 2018. Kartdata: GSD-Översiktskartan © Lantmäteriet; SCB**

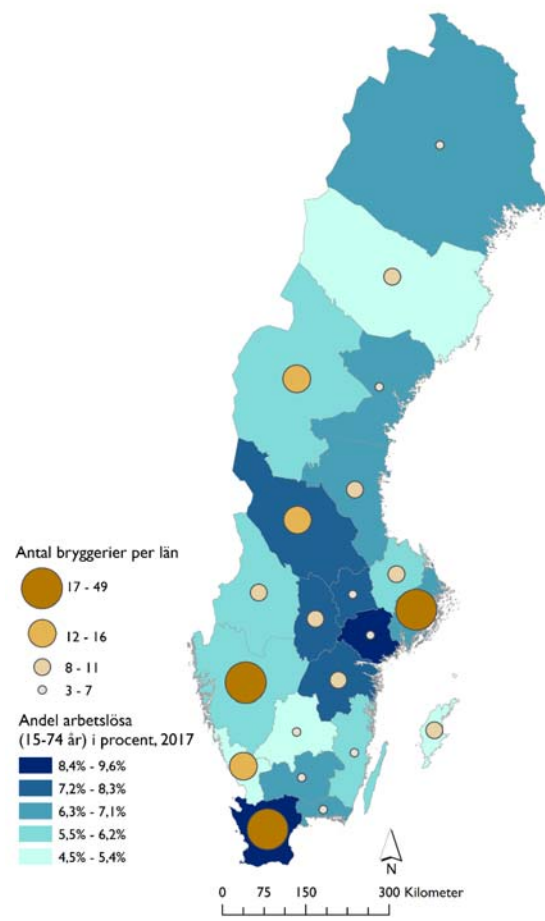
### 3.3.2 Inkomst och arbetslöshet

Kartorna i figurer 4 och 5 illustrerar förhållandet mellan antal bryggerier och genomsnittlig inkomst per invånare respektive arbetslösa. När det gäller inkomstkartan i figur 5 finns en tydlig visuell och rumslig relation mellan hög genomsnittsinkomst i storstadsregionerna Göteborg och Stockholm och mängden hantverksbryggerier. Förutom stor befolkning finns det en starkare köpkraft i svenska storstadsregioner. Undantaget är Skåne län där antalet bryggerier är många samtidigt som genomsnittsinkomsten är relativt låg. Delförklaringar till detta är stora inkomstskillnader inom och mellan kommuner i Skåne samtidigt som regionen är expansiv och med starka kopplingar till Danmark som har en internationellt välkänd, dynamisk och inspirerande bryggeriverksamhet. Kartan i figur 6 visar det omvända för länen i och omkring storstäderna. En intressant jämförelse kan göras mellan Skåne och Södermanland. Båda länen har bland den högsta arbetslösheten men skiljer sig avsevärt när det gäller antalet

hantverksbryggerier. Södermanland ligger bland de länen med lägst antal bryggerier. En möjlig förklaring är närheten till Stockholm och att de flesta bryggerier väljer att verka där på grund av fördelaktiga logistik- och försäljningsmöjligheter. Både Jämtland och Gotland som har flest bryggerier per capita har relativt låg genomsnittlig inkomst och låg arbetslöshet. I dessa län bidrar småföretagandet inom t.ex. turism-, livsmedels-, bryggeri- och restaurangbranschen rimligtvis till att hålla arbetslöshetssiffrorna nere.



**Figur 5 Antal bryggerier och genomsnittlig årsinkomst.**  
Kartografi: Kenneth Ravn 2018. Kartdata: GSD-Översiktskartan © Lantmäteriet; SCB

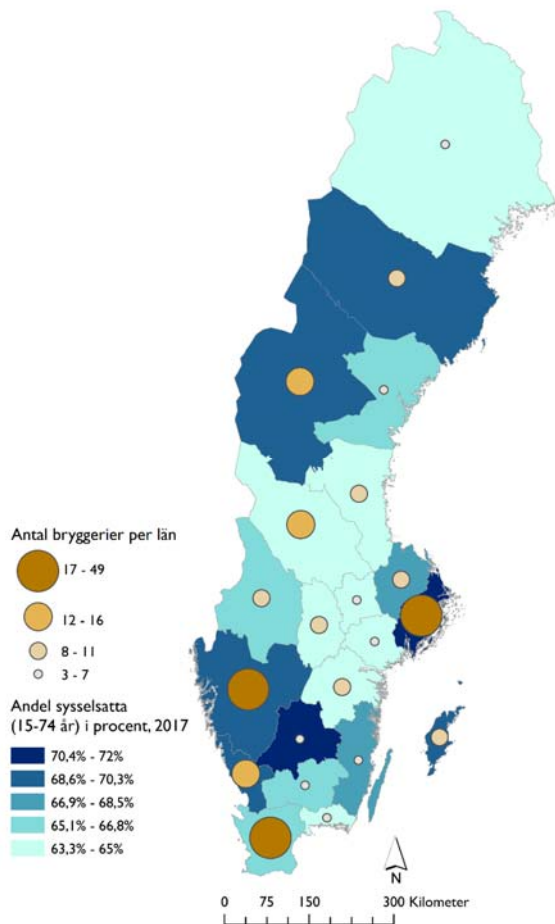


**Figur 6 Antal bryggerier och andel arbetslösa i procent.**  
Kartografi: Kenneth Ravn 2018. Kartdata: GSD-Översiktskartan © Lantmäteriet; SCB

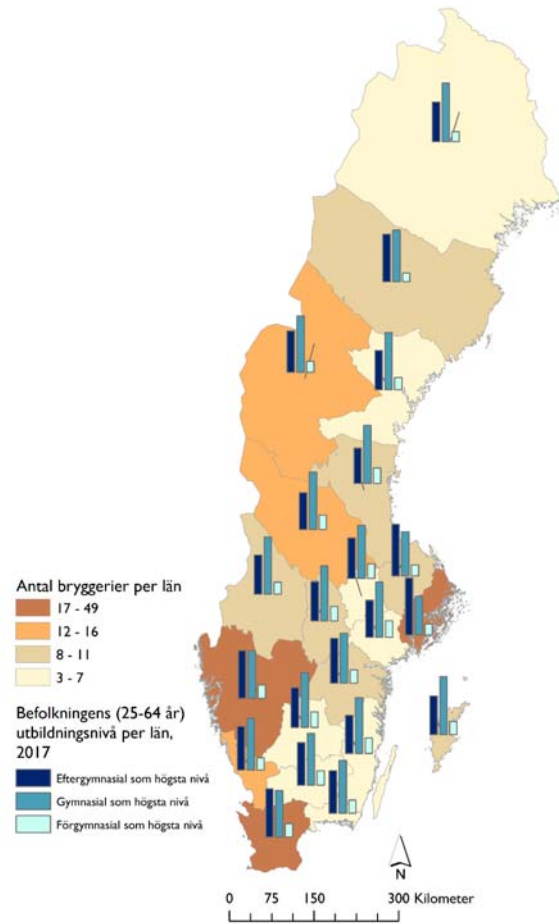
### 3.3.3 Sysselsättning och utbildning

Halland, Västra Götaland, Stockholm och i viss mån Jämtland och Gotland är län med positiva rumsliga relationer mellan andelen sysselsatta (15-74 år) och antalet bryggerier (Figur 7). Detta stämmer väl överens med ovan (omvända) analys av arbetslöshet och antalet bryggerier. Skåne framträder även här som ett undantag. Ett annat intressant undantag är Dalarna där sysselsättningsgraden är lägre än andra län men antalet bryggerier är förhållandevis många både i absoluta tal och per capita (se även figur 4). I figur 8 återges olika utbildningsnivåer i förhållande till antalet bryggerier. Staplarna i kartan kan läsas som ett förhållande mellan de olika utbildningsnivåerna. Exempelvis har storstadsområdena högst staplar för den eftergymnasiala i

förhållande till den gymnasiala nivån, vilket kan anses vara väntat. Högutbildade bor och jobbar i större omfattning i storstadsområden. En grov tolkning skulle vara att där det finns proportionellt många högutbildade finns även många bryggerier i absoluta tal. I detta fall stämmer det in på Västra Götaland, Stockholm och Skåne. Uppsala och Västerbotten kan ses som undantag med relativt hög andel högutbildade och något färre bryggerier. Den gymnasiala och förgymnasiala nivån är svårt att dra några analytiska växlar på.



**Figur 7** Antal bryggerier och andel sysselsatta i procent. Kartografi: Kenneth Ravn 2018. Kartdata: GSD-Översigtskartan © Lantmäteriet; SCB

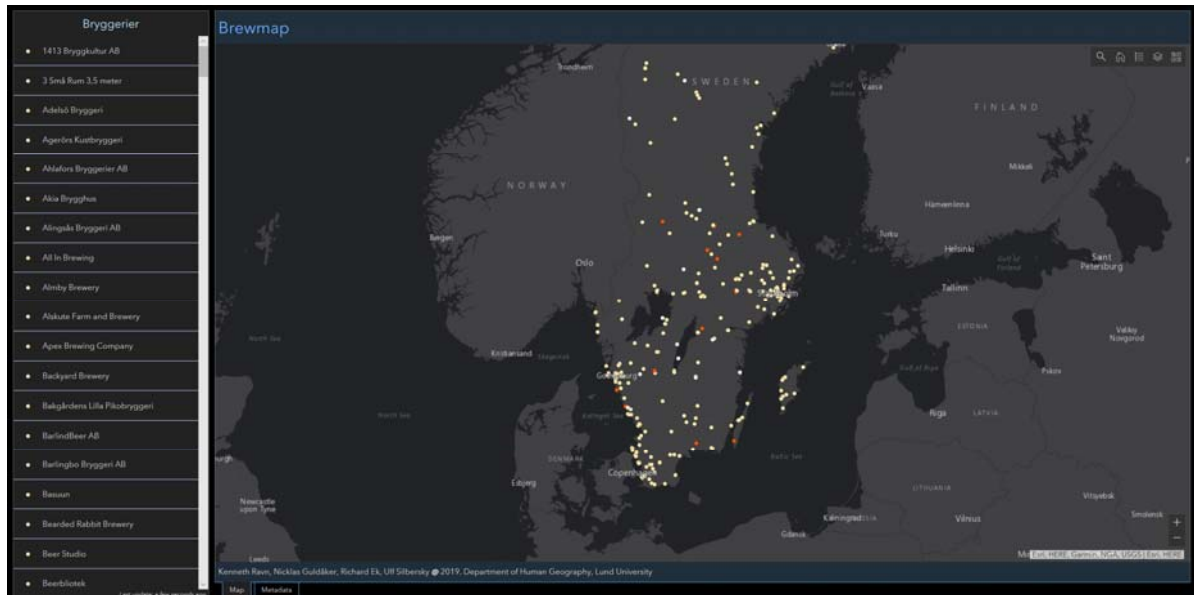


**Figur 8** Antal bryggerier och fördelning av utbildningsnivå. Kartografi: Kenneth Ravn 2018. Kartdata: GSD-Översigtskartan © Lantmäteriet; SCB

### 3.4 Interaktiv karttjänst "Brewmap"

För att illustrera möjligheterna med att göra mer dynamiska rumsliga och GIS-baserade analyser kapades även en interaktiv karttjänst. Webbtjänsten innehåller samtliga karterade bryggerier samt socioekonomiska variabler i kartform. I tjänsten illustreras även exempel på samverkanskopplingar mellan olika bryggerier. Detta ger en vink att samarbeten med andra bryggerier är viktigt för deras verksamhet. Under intervjuer med bryggare på Gotland framkom dessutom att samverkan är viktig för sociala utbyten kring öl och expertkunskap i

bryggeriprocessen, liksom för arrangerandet av gemensamma evenemang, samt för resurs- och råvarohantering. I karttjänsten går det bland annat att visualisera olika dataskikt och söka information om varje bryggeri. Här finns även information om alla variabler som ingår i forskningsdatabasen. Observera att karttjänsten kräver internetanslutning och att den kan ta en stund att ladda fullständigt. Karttjänsten finns här: <http://arccg.is/rL4z50>



Figur 9 Illustration av de den interaktiva karttjänsten: Brewmap (@2019 Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds Universitet)



## 4. Fallstudierområden

För att visa på studiens tillämpbarhet och förslag på vidare arbete följer här korta beskrivningar av fyra möjliga fallstudieområden. Det finns givetvis fler intressanta län och områden än nedan nämnda, t.ex. Stockholm, Värmland och Dalarna. De regioner som valts ut – Gotland, Skåne, Västkusten och Jämtland - har framförallt visat sig vara intressanta utifrån bryggeritähets-hänseende samt att de har många hantverksbryggerier per 100 000 invånare. De föreslagna fallstudierna innehåller även förslag på frågeställningar att gå vidare med. I slutsatserna i kapitel 5 berörs dessutom mer generella frågeställningar och förslag om teman som kan beaktas i vidare studier av den svenska hantverksbryggerinäringens utveckling i över tid.

### 4.1 Gotland

Det första förslaget på fallstudieområde utgörs av Gotland, vilket redan berörts ovan. År 2006 fanns endast ett bryggeri verksamt på ön. År 2018 har antalet hantverksbryggerier ökat till 11, vilket i förhållande till den bofasta befolkningen gör Gotland till den bryggeritätaste regionen per 100 000 invånare i Sverige (se figur 2 och figur 4). Förklaringar till ökningen kan framförallt tillskrivas turismen, dess köpkraft och den ökade efterfrågan på och intresset för lokalproducerat hantverksproducerat öl. Dessutom finns ett nationellt och internationellt känt varumärke i Gotlands Bryggerier och Spendrups variation av Gotlandsöl. Gotland är en av Sveriges starkaste turistmagneter med omkring en miljon övernattningsvarje år, framförallt under sommarperioden. Flera av gotländska bryggerier har fungerat som bollplank för denna studies genomförande. Det betyder att platsbesök och intervjuer har genomförts, framförallt innan det stora arbetet med forskningsdatabasens uppbyggnad påbörjades. En intressant aspekt är att de gotländska bryggerierna är etablerade över hela ön. Här finns med andra ord embryon till intressanta näringslivsvitaliseringar i landsbygdsmiljöer som längre präglats av säsongsbetonad verksamhet och avbefolkning. Kontakterna har fortsatt under 2018 och in på 2019 och lett vidare till flera projektuppslag och mindre projekt som inriktar sig på gotländska hantverksbryggeriers roll i den regionala utvecklingen och relation till andra näringar i hantverksörens värdekedja. Förutom oss som forskare och bryggerierna har även andra aktörer varit inblandade i dessa projekt, t.ex. Region Gotland, Länsstyrelsen på Gotland, Gotland Grönt Centrum och i viss mån livsmedelsaktörer och restauranger. Fler intressanta frågeställningar utifrån en fallstudie av hantverksbryggerier på Gotland handlar exempelvis om det finns utrymme för fler bryggerietableringar på ön, om den lokala identitetens betydelse för marknadsföring och försäljning av gotlandsproducerad öl, och om bryggeriernas möjligheter att samverka med andra livsmedelsaktörer och råvaruproducenter för att få ner höga kostnader med långa transporter.

### 4.2 Skåne

I Skåne har, som ovan beskrivits, många bryggerier etablerat efter 2012. Majoriteten har sin verksamhet längs med den västra kustsidan från Malmö, via Landskrona och Helsingborg upp till Höganäs (se figur 3). Bryggeriexplosionen i Skåne har skett i paritet med tiden för ökade bryggerietableringar i hela Sverige. Antal bryggerier per capita i Skåne är dock lägre än i exempelvis Jämtland och Gotland. Den geografiska närheten till Danmarks välutvecklade bryggeriverksamhet tillsammans med det stora absoluta antalet bryggerier gör Skåne till en särskilt intressant region. Den höga koncentrationen av bryggerier i sydvästra Skåne följer i stort det nationella mönstret för storstadsregionerna i Sverige. Några intressanta frågeställningar att följa upp är varför det sker så många bryggerietableringar i Skåne och om Skånes klimatzon gör

det särskilt gynnsamt att börja producera lokala insatsråvaror som malt och humle? Andra frågor handlar om närheten till Danmark och Köpenhamn och dess påverkan på det skånska bryggeriklimatet.

### 4.3 Västkusten

Detta område har egentligen ingen skarp geografisk avgränsning förutom att det ligger längs med Sveriges västkust. Det omfattar ett stråk från sydvästra Skåne upp igenom Halland till Göteborg och Västra Götaland. Kartan i figur 3 åskådliggör tydligt hur detta band och koncentrationer av bryggerier omfattar flertalet sydvästsvenska kuststäder som Malmö, Landskrona, Helsingborg, Höganäs, Halmstad, Falkenberg och framför allt bryggeritäta Göteborg. Göteborgs nätverk av hantverksbryggerier framställs av flera kontaktade hantverksbryggare som ett av Sveriges mest kollegiala, sammansvetsade och verksamhetsutvecklande. Västkusten är intressant av flera anledningar. Frågor som i viss mån kompletterar redan nämnda för Skåne är varför det finns en så pass märkbar koncentration av bryggerier längs hela västkusten, eller om starka bryggerinätverk tillsammans med andra fördelaktiga faktorer som ett stort befolkningsunderlag, närhet till kontinenten och goda transportmöjligheter gör det särskilt gynnsamt för bryggerier att verka längs den svenska västkustens kluster av hantverksbryggerier.

### 4.4 Jämtland

Jämtland ligger alldeles efter Gotland när det gäller antalet bryggerier per 100 000 invånare (se figur 4). I likhet med Gotland är Jämtland relativt glesbefolkat men med en omfattande årlig ström av turister till ett flertalet populära vinter- och sommarsaktivitetsorter som gör det gynnsamt för företagare inom t.ex. hantverksbryggerinäringen. Jämtland har 16 registrerade bryggerier, vilket gör det till det fjärde största länet i Sverige. I likhet med Gotland förefaller flera av bryggerierna vara utspridda över en större yta med etableringar på landsbygden. Frågor för en fördjupad fallstudie av hantverksbryggeriernas Jämtland kan handla om betydelsen av regionalt stöd och regionala nätverk för hantverksbryggerier inom regionen. Vidare intressanta frågor är om och hur bryggerierna förhåller sig till säsongbundenheten i ölförsäljningen. Ytterligare frågor berör transporternas inverkan på möjligheter och begränsningar att producera och sälja öl från län som ligger långt ifrån storstäderna.

## 5. Slutsatser

I detta projekt har en forskningsdatabas över svenska hantverksbryggerier byggts upp. Databasen har sedan använts för att illustrera bryggerinäringens förändringsprocess i geografin och över tid med fokus på 2000-talet.

En central frågeställning har varit att undersöka vilka variabler som skall ingå i en forskningsdatabas över svenska bryggerier. Variabeluppsättningen har växt fram successivt under arbetets första fas och genom framför allt skanning av internetsidor, enkäter via email och samtal med några utvalda bryggerier. Uppsättningen av 44 grundvariabler + 7 socioekonomiska variabler på länsnivå som vi landat i är en välutvecklad grund för fortsatt insamling och fortsatta studier. Databasen innehåller alltifrån bryggeriers geografiska kännetecken, närvaro på hemsidor och sociala media till uppgifter om de enskilda bryggeriernas ölsortiment, använda humlesorter, distribution, samarbete, råvaror och marknadsföring. Den totala listan över variabelkategorierna redovisas i bilaga 1. Listan innehåller även information om hur stor andel av variablerna för samtliga bryggerier som samlas in. Det totala antalet bryggerier är 323. De inkluderar både aktiva

och nedlagda bryggerier. Den totala täckningsgraden för Svenska bryggerier uppskattas till över 90 %. Detta betyder att 10 % eller mindre av alla bryggerier inte registreras i databasen. Vid en eventuell utveckling av forskningsdatabasens innehåll bör täckningsgraden förbättras. För att få in alla bryggerier, variabler och attribut i databasen krävs noggrannare insamlingsmetoder och mer utförliga samtal med aktiva bryggerier. Detta behöver göras kontinuerligt för att kunna utföra tillförlitliga studier av bryggerinäringens förändringsprocess över tid.

En vidare fråga och uppgift har varit att undersöka hur de svenska bryggeriernas geografiska utbredning och koncentrationer ser ut. Frågan kan besvaras på olika sätt. Ser vi till de starkaste koncentrationerna av bryggerier framträder storstadsregionerna Stockholm, Göteborg och Malmö (se figur 3). Resultatet är förväntat eftersom det är i dessa regioner som köpkraft, efterfrågan och befolkningsunderlag är som störst. Storstadsregionerna inbegriper närmare 50 % av alla Sveriges bryggerier (se tabell 1). Till antalet finns flest bryggerier i Västra Götaland (50), följt av Skåne (49) och Stockholm (45). Om antalet bryggerier per 100 000 invånare räknas, framträder framför allt Gotland och Jämtland som bryggeritäta regioner. Dessa två är unika i sitt slag genom att de är stora glesbygdsområden och att bryggerierna är utspridda över en stor geografisk yta inom respektive län. Kännetecken och frågor som berör näringslivsvitalisering på landsbygden, kollegialitet mellan bryggerierna, närodling av råvaror och olika hållbara logistiklösningar framträder i dessa län som särskilt intressanta studieområden. Dessa län framstår därmed som relevanta fallstudieområden tillsammans med andra kluster som Skåne och Västkusten. Här framstår fördjupade analyser av orsaker till och framgångsfaktorer för den starka etableringen av hantverksbryggerier inom dessa geografiska områden som ett viktigt fortsatt nästa steg.

En ytterligare forskningsfråga i projektet var hur den geografiska etableringen av bryggerier ser ut över tid och med ett särskilt fokus på verksamma bryggerier. Tidsaspekten är viktig och intressant. Fokus har legat på modern tid. Hade tidshorisonten flyttats tillbaka 100 år eller något mer hade det troligen funnits en mängd lokala bryggerier på de kartor som presenterats. Tiderna var dock annorlunda och lokala ölproducenter tillgodosåg just den lokala efterfrågan. I och med globaliseringen har intresset för lokalproducerat hantverksöl åter tagit fart. Inspirationer från bryggeriexpansionen i främst USA har lett till att ölsorter som vanligtvis förknippas med en region i världen kan framställas som lokala varianter i såväl som stora urbana områden som små orter på landsbygden. Den stora expansionen av moderna hantverksbryggerier i Sverige har ägt rum efter 2010 och fram till 2016/2017. Därefter sker en minskning av antalet nyetablerade bryggerier. En intressant fråga är om det uppstått någon form av mättnad runt 2016/2017 eller om det är en tillfällig nedgång. En indikation på mättnad är att antalet nedlagda bryggerier har ökat (se tabell 2).

Under studien har flera intressanta aspekter från hantverksbryggerinäringens verksamheter tydliggjorts. En sådan handlar om bryggeriernas betydelse för näringslivsvitalisering på landsbygden. Vilken betydelse får småskaliga bryggerier för orter som under en längre tid präglats av avbefolkning, sviktande arbetsmarknad och minskad service? Vidare framstår flera bryggerier som familjeföretag där ölbrygning är en del av många aktiviteter, t.ex. annat eget företagande eller förvärvsarbete. Transporternas betydelse har varit en återkommande fråga eftersom höga transportkostnader utarmar möjligheten att bo och verka i periferin. Framför allt om bryggerierna själva måste leverera till försäljningsställen som Systembolag, butiker och restauranger. Finns det pengar och miljövinster att spara genom att utöka samarbete med andra branscher, t.ex. inom livsmedelsnäringen? Andra hållbarhetsaspekter är möjligheten att brygga öl utan att använda för mycket kemikalier. Mer existentiella frågor berör möjligheterna och

vilkoren för att upprätthålla ett kommersiellt bryggeri i mindre skala? Genus, jämställdhet och mångfald inom branchen är också viktiga teman som bör finnas med i fördjupade studier.

## Referenser

- Alonso, A. D. & Alexander, N. (2017): 'Craft beer tourism development "down under": perspectives of two stakeholder groups', *Tourism Planning & Development* 14(4): 567-584.
- Alonso, A. D., Alexander, N. & O'Brien, S. (2018): "Every brew is a challenge and every glass of a good beer is an achievement": home brewing and serious leisure', *Leisure/Loisir* 42(1): 93-113.
- Alonso, A. D., Bressan, A. & Sakellarios, N. (2017): 'Exploring innovation perceptions and practices among micro and small craft breweries. A three-country study', *International Journal of Wine Business Research* 29(2): 140-158.
- Alonso, A. D. & Sakellarios, N. (2017): 'The potential for craft brewing tourism development in the United States: a stakeholder perspective', *Tourism Recreation Research* 42(1): 96-107.
- Branschföreningen Sveriges Bryggerier (<http://sverigesbryggerier.se/>) Hämtad 2018-08-18.
- Chapman, N. G., Nanney, M., Lellock, J. S. & Mikes-Schulterman, J. (2018): 'Bottling gender: accomplishing gender through craft beer consumption', *Food, Culture & Society* 21(3): 296-313.
- Darwin, H. (2018): 'Omnivorous masculinity: gender capital and cultural legitimacy in craft beer culture', *Social Currents* 5(3): 301-316.
- Donadini, G. & Porretta, S. (2017): 'Uncovering patterns of consumers' interest for beer: a case study with craft beers', *Food Research International* 91: 183-198.
- Gatrell, J., Reid, Neil & Steiger, T. L. (2018): 'Branding spaces: place, region, sustainability and the American craft beer industry', *Applied Geography* 90: 360-370.
- Harrie, Lars (red.) (2013). *Geografisk informationsbehandling. Teori, Metoder och Tillämpningar*. Studentlitteratur
- Holtkamp, C. et al (2016): 'Assessing neolocalism in microbreweries', *Papers in Applied Geography* 2(1): 66-78.
- Koch, E. S. & Sauerbronn, J. F. R. (2019): "'To love beer above all things": an analysis of Brazilian craft beer subculture of consumption', *Journal of Food Products Marketing* 25(1): 1-25.
- Mathews, A. J. & Patton, M. T. (2016): 'Exploring place marketing by American microbreweries: neolocal expressions of ethnicity and race', *Journal of Cultural Geography* 33(3): 275-309.
- Mathews, V. & Picton, R. M. (2014): 'Intoxifying gentrification: brew pubs and the geography of post-industrial heritage', *Urban Geography* 35(3): 337-356.
- Rodgers, D. M. & Taves, R. (2017): 'The epistemic culture of homebrewers and microbrewers', *Sociological Spectrum* 37(3): 127-148.
- SCB (2019). SBS öppna data. <https://www.scb.se/hitta-statistik/regional-statistik-och-kartor/geodata/oppna-geodata/> Hämtad 2018-08-18.
- Sveriges Bryggerihistoria (<https://sites.google.com/site/sverigesbryggerihistoria/home>) Hämtad 2018-08-18.
- Sveriges Mikrobryggerier (<http://www.sverigemikrobryggerier.se/>) Hämtad 2018-08-18.

Svenska Ölfrämjandet (<http://www.svenskaolframjandet.se/bryggerier>) Hämtad 2018-08-18.

Wells, P. (2016): 'Economies of scale versus small is beautiful: a business model approach based on architecture, principles and components in the beer industry', *Organization & Environment* 29(1): 36-52.

## Bilaga 1: Metadata – Forskningsdatabas

			Fullständighetsgrad
Namn	Namn	Namn på bryggeriet.	323/323 (100%)
URL	URL	Länk till bryggeriets hemsida.	264/323 (81,7%)
Facebook	Facebook	Länk till bryggeriets profil på Facebook.	301/323 (93,2%)
Instagram	Instagram	Länk till bryggeriets profil på Instagram.	218/323 (67,5%)
Twitter	Twitter	Länk till bryggeriets profil på Twitter.	75/323 (23,2%)
Untappd	Untappd	Länk till bryggeriets sida på Untappd. Untappd är en så kallad geosocial nätverkssida där användare kan logga, dela, och betygsätta öl.	316/323 (97,8%)
Tripadvis	Tripadvisor	Länk till bryggeriets sida på Tripadvisor. Dessa förekommer oftast om bryggeriet kan kopplas till en restaurang, bryggpub eller hotell.	41/323 (12,7%)
Startår	Startår	Året då bryggeriet startades upp.	320/323 (99,1%)
Län	Län	Länet där bryggeriet har sitt säte.	321/323 (99,4%)
Kommun	Kommun	Kommunen där bryggeriet har sitt säte.	321/323 (99,4%)
Ort	Ort	Orten där bryggeriet har sitt säte.	321/323 (99,4%)
Nordkoord	Koordinat Nord	Bryggeriets Nordkoordinat. Koordinatsystemet är Sweref 99 TM.	318/323 (98,5%)
Östkoord	Koordinat Öst	Bryggeriets Östkoordinat. Koordinatsystemet är Sweref 99 TM.	318/323 (98,5%)
Adress	Adress	Bryggeriets adress. I de fall bryggeriet har mer än en adress, exempelvis ett för kontor och ett för fysiskt bryggeri, redovisas adressen för det fysiska bryggeriet. I de fall bryggeriet är ett fantombryggeri – och således ej äger ett fysiskt bryggeri – anges företagets besöks- eller utdelningsadress.	318/323 (98,5%)
Postnr	Postnr	Bryggeriets postnummer.	319/323 (98,8%)
Status	Verksamhetsstatus	Anger om bryggeriet är pågående eller nedlagt. Anges som ”pågående”, ”nedlagt”, ”inaktivt” eller ”?” om information ej har kunnat erhållas.	297/323 (92%)
Info	Mer information om verksamhetsstatus	Vid mer information om bryggeriet verksamhetsstatus redovisas det här.	22/323 (6,8%)
Bryggeri	Typ av bryggeri	<p>Identifierar bryggeriet utifrån en generell klassificering av bryggerityper, det bör nämnas att det tycks saknas en konkret definition av vad som räknas som ett mikrobryggeri i Sverige.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Mikrobryggeri</i>: Bryggeriets affärsverksamhet kännetecknas primärt av en hantverksmässig och småskalig produktion av öl.</li> <li>- <i>Mikrobryggeri – Bryggpub</i>: Bryggeriet är en del av en pubverksamhet. I vissa fall producerar bryggeriet öl endast för denna</li> </ul>	322/323 (99,7%)

		<p>verksamhet. Notera att bryggerier med en mindre bryggpubsverksamhet inte tillhör denna kategori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Mikrobryggeri – Restaurang:</i> Bryggeriet är en del av en restaurangverksamhet. I vissa fall producerar bryggeriet öl endast för denna verksamhet.</li> <li>- <i>Mikrobryggeri – Gårdsbryggeri:</i> Bryggeriet är ett gårdsbryggeri och är ibland del av en större gårdsverksamhet.</li> <li>- <i>Mikrobryggeri – Hotell:</i> Bryggeriet är en del av en hotellverksamhet.</li> <li>- <i>Mikrobryggeri – Fantombryggeri:</i> Även kallat nomadbryggeri, spökbryggeri, flygande bryggeri. Bryggeriet äger inget fysiskt bryggeri utan brygger öl utifrån egna recept hos andra bryggerier.</li> </ul>	
Antal_prod	Antal produkter	Antalet ölsorter. Informationen har inhämtats antingen genom bryggeriets hemsida, sociala medier eller via korrespondens. Om information inte har kunnat erhållas redovisas antalet som angetts på bryggeriets sida på Untappd. Detta markeras med symbolerna < >. Notera att antalet ölsorter som produceras av bryggerier är föränderligt. Därtill är information gällande antal ölsorter, när den hämtats från hemsidor, eventuellt utdaterad.	320/323 (99,1%)
Antal_Unt	Antal produkter (Untappd)	Antalet produkter som tillskrivs bryggeriet på dess sida på Untappd. Notera att detta antal bygger ofta på användarbaserad data, varför felaktigheter såsom "dubbletter" av produkter kan förekomma. Notera även att antalet hänvisar till bryggeriets nuvarande såväl som föregående sortiment. Av den anledningen innebär denna "katalog" av produkter därför sannolikt ett högre antal av produkter än vad som är till salu för närvarande. Denna information kan dock vara av värde eftersom antalet produkter som ingår i ett bryggeris sortiment kan förändras relativt ofta.	318/323 (98,5%)
Prod_L_år	Produktion L/år	Bryggeriets ungefärliga årliga produktion av öl i liter. I vissa fall (exempelvis om bryggeriet är inne på sitt första år) redovisas här ett förväntat resultat.	86/323 (26,6%)
Brygg_lit	Storlek på bryggverk i liter	Storleken på bryggverket i liter.	15/323 (4,6%)
Brygg_kv	Storlek på bryggeri m2	Storleken på bryggeriet i kvadratmeter.	88/323 (22,2%)
Anställda	Anställda	Antalet anställda vid bryggeriet. Är siffran 0 innebär det att all personal arbetar oavlönat, på ideell/frivillig basis.	85/323 (26,3%)
Typ_av_öl	Typ av öl	Anger vilka typer av öl som framställs vid bryggeriet. Denna information har inhämtats via bryggeriets	313/323 (96,9%)



		hemsida, sociala medier och/eller Untappd. Om bryggeriet producerar lättöl och/eller folköl redovisas det i detta fält.	
Humlesort	Humlesorter	Redovisar vilka humlesorter som används av bryggeriet (EKG=East Kent Golding).	185/323 (57,3%)
Urspr_humle	Ursprungsland för humle	Redovisar i vilka länder humlesorterna har sitt ursprung.	32/323 (9,9%)
Emballage	Emballage	Anger om bryggeriet levererar sina produkter i flaskor, burkar och/eller fat.	317/323 (98,1%)
Rest_out	Restauranger och outlets	Här listas ett antal restauranger och outlets där bryggeriets öl serveras. Kategorin restaurang är bred och inbegriper förutom restauranger också krogar, caféer, nattklubbar och hotell, vad som ibland benämns som HORECA (Hotell, Restaurang, Café). I många fall har denna information inhämtats från Untappd. Antalet restauranger/outlets som listas i denna kategori bör inte betraktas som en indikator för ett bryggeris popularitet eller utbredning. "Lokala livsmedelsbutiker" betyder att bryggeriets folköl finns att köpa i livsmedelsbutiker/dagligvarubutiker inom näraliggande kommuner. "Livsmedelsbutiker" betyder att bryggeriets folköl finns att köpa i mer än ett län.	294/323 (91%)
D_försälj	Direktförsäljning av lättöl eller folköl från gård eller bryggeri	Anger om bryggeriet säljer lättöl eller folköl från sin gård eller bryggeri. Notera att denna kategori endast berör försäljning av lättöl eller folköl, varför bryggerier som säljer öl direkt – genom bryggpub eller tillhörande restaurang – men inte folköl, räknas till "Nej".	117/323 (36,2%)
Målgrupp	Målgrupper (affärsverksamhet)	Redovisar de primära kommersiella målgrupperna för bryggeriet. Återigen är kategorin restaurang bred (HORECA).	298/323 (92,3%)
SB	Systembolaget	Anger tillgängligheten av bryggeriets produkter via Systembolaget. Notera att ett bryggeris produktlinje ej nödvändigtvis är begränsat till ett sortiment. Kategoriseringen baseras delvis på Systembolagets sortimentsystem. För mer information, se: <a href="https://www.systembolaget.se/lanseringar/sortimentet-forklarat/">https://www.systembolaget.se/lanseringar/sortimentet-forklarat/</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Ordinarie sortiment:</i> Drycker som ingår i det ordinarie/fasta sortimentet är provade och kvalitetssäkrade av Systembolaget. Som regel finns dessa drycker i många Systembolaget-butiker i Sverige. Kundens efterfrågan och storleken på butiken avgör vilka drycker som ingår i detta sortiment. Det ordinarie sortimentet uppdateras fyra gånger per år.</li> <li>- <i>Lokalt och småskaligt:</i> I detta sortiment ingår drycker som tillverkas hantverksmässigt och i mindre skala. Dessa drycker kan säljas i upp till 10 Systembolaget-butiker inom 15 mils avstånd från produktionsorten. Vanligtvis går det att beställa dessa drycker till</li> </ul>	323/323 (100%)

		<p>Systembolaget-butiker i andra orter runt om i Sverige, kostnadsfritt. För att en dryck ska finnas i detta sortiment finns det ett krav på en årlig tillverkningsvolym på max 50 000 liter öl, att endast ett fåtal personer varit delaktiga i produktionen, samt att det finns en efterfrågan hos kunder. I likhet med det ordinarie sortimentet är dessa drycker provade och kvalitetssäkrade av Systembolaget.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Beställningssortiment</i>: Går även under benämningen ”Övrigt sortiment” hos Systembolaget. I databasen betyder denna kategori att en eller flera av bryggeriets drycker går att beställa till Systembolaget-butiker runt om i Sverige.</li> <li>- <i>Övrigt sortiment</i>: Drycker som ingår i detta sortiment har inte provats eller kvalitetssäkrats av Systembolaget. Vanligtvis finns de inte i Systembolaget-butiker, men de går att beställa. Krav på minsta antal flaskor som måste ingå i en beställning och begränsningar till vilka län som går att beställa till bestäms eventuellt av leverantören.</li> <li>- <i>Endast regional beställning</i>: Bryggeriets produkter går att beställa till Systembolaget-butiker inom ett specifikt regionalt område.</li> <li>- <i>Endast privatimport</i>: Bryggeriets produkter går endast att beställa via privatimport genom Systembolaget.</li> <li>- <i>Endast begränsad privatimport</i>: Bryggeriets produkter går endast att beställa via privatimport till särskilda Systembolaget-butiker.</li> <li>- <i>Nej</i>: Bryggeriet har ingen distribution via Systembolaget.</li> </ul>	
Fest_eve	Egna festivaler, evenemang, bryggeribesök	Här redovisas initiativ och events som bryggeriet erbjuder som ett led i att marknadsföra sig och nå ut till konsumenter. Förutom events såsom visningar och ölprovningar listas här även eventuella festivaler som bryggeriet arrangerar. Har bryggeriet en bryggpub redovisas det här också.	224/323 (69,4%)
Policyer	Policyer (närodlat, hållbarhet)	Eventuella policyer rörande hållbarhet och dylikt beskrivs här, likaså om bryggeriet använder sig av lokalproducerade och/eller ekologiska råvaror i delar av sin produktion, oavsett om de är certifierade eller ej. ”Hållbarhetstänk” betecknar en uttalad ambition att arbeta utifrån hållbara, ekologiska principer och metoder.	125/323 (38,7%)

Hist_brygg	Återkopplar till historisk bryggeriverksamhet i område	Om tidigare bryggeriverksamhet existerade i området lyfts detta ibland i marknadsföringen av ett bryggeri. Utifrån analyser av det visuella och/eller textmässiga materialet i hemsidor, sociala medier och flasketiketter, avgörs det om bryggeriet använder sig av denna strategi. Eftersom denna metod består av subjektiva bedömningar bör denna kategori användas med försiktighet.	262/323 (81,1%)
Lokal_id	Bryggeri utifrån lokal identitet	Här redovisas det om det visuella och/eller textmässiga innehållet i marknadsföringen av bryggeriet på ett eller annat sätt refererar till en viss lokal identitet. Lokal identitet i detta sammanhang kan representeras till exempel i form av historiska anekdoter på flasketiketten om orten i fråga, ölsorter uppkallade efter för orten betydelsefulla individer, eller slogans och berättelser som anspelar på den lokala identiteten. Även denna kategori bör användas med viss reservation då den består till stort av subjektiva bedömningar.	254/323 (78%)
Slogan	Berättelse, slogan	Slogans eller kortare berättelser, dessa kan finnas på bryggeriets hemsida eller förpackning.	108/323 (33,4%)
M_strategi	Marknadsföringsstrategier	Redovisar de primära marknadsföringsstrategier/kanaler som används av bryggeriet. "Evenemang" ska förstås som ett brett begrepp i detta sammanhang som innefattar bland annat festival/mässdeltagande och egna events som guidade visningar och ölprovningar.	304/323 (94,1%)
Exp_utom	Export utomlands	Anger om bryggeriet exporterar öl utomlands.	81/323 (25,1%)
Samverk	Samverkar med andra lokala bryggerier	Samarbetsöl, delning av lokaler/utrustning/information och andra sätt att samarbeta med näraliggande bryggerier redovisas här.	158/323 (48,9%)
Övrigt	Övrigt	Övrig information om bryggeriet som kan vara av intresse.	49/323 (15,2%)
Ekocert	Ekologisk certifiering av öl	Anger om bryggeriet producerar ekologiskt certifierade öl. Bryggerier med ekologiska öl utan certifiering redovisas i kategorin Policyer.	94/323 (29,1%)
Glut_alt	Glutenfria alternativ	Anger om bryggeriet producerar glutenfria öl.	68/323 (21,1%)
Alkfri_alt	Alkoholfria alternativ	Anger om bryggeriet producerar alkoholfria öl.	67/323 (20,7%)
Pop_kom	Population i kommun (2018)	Folkmängd i kommunen 2018. Denna data är hämtad från SCB:s första kvartalsstatistik för 2018.	321/323 (99,4%)
Förgym_kom	Utbildningsnivå i kommunen - förgymnasial (folk- och grundskola, 25-64 år) % (2017)	Andel i procent av befolkning (25-64 år) i kommunen med förgymnasial utbildning (folkskola och grundskola) som högsta utbildningsnivå. Denna data är hämtad från SCB:s statistik över utbildningsnivå för 2017.	321/323 (99,4%)
Gym_kom	Utbildningsnivå i kommunen - gymnasial (all gym. utb, 25-64 år) % (2017)	Andel i procent av befolkning (25-64 år) i kommunen med gymnasial utbildning som högsta utbildningsnivå. Denna data är hämtad från SCB:s statistik över utbildningsnivå för 2017.	321/323 (99,4%)
Eftgym_kom	Utbildningsnivå i kommunen,	Andel i procent av befolkning (25-64 år) i kommunen med eftergymnasial utbildning som högsta	321/323 (99,4%)

	eftergymnasial (all eftergymn. utb, 25-64 år) % (2017)	utbildningsnivå. Denna data är hämtad från SCB:s statistik över utbildningsnivå för 2017.	
Ink_kom	Genomsnittlig årsinkomst i kommunen (20 år och äldre) (2016)	Anger genomsnittlig årsinkomst per invånare 20 år och äldre i kommunen. Denna data är hämtad från SCB:s statistik från 2016.	321/323 <b>(99,4%)</b>
Arblös_län	Arbetslöshet i länet (15-74 år) % (2017)	Andel i procent av befolkning (15-74 år) i länet som är arbetslösa. Denna data är hämtad från SCB:s statistik från 2017.	321/323 <b>(99,4%)</b>
Syssel_Län	Sysselsättningsgrad i länet (15-74 år) % (2017)	Anger sysselsättningsgraden i procent i länet 2017. Data gäller befolkning 15-74 år. Denna data är hämtad från SCB:s statistik från 2017.	321/323 <b>(99,4%)</b>

## Bilaga 2: Frågeformulär

Följande frågeformulär skickades via email eller Facebook till de bryggerier för vilka information saknades. Variationer på detta formulär bestod av antal och sammansättning av frågor.

Frågeformuläret nedan innehåller det fulla omfånget av frågor.

Hej! Jag heter Kenneth Ravn som tillsammans med en liten grupp forskare från institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi vid Lunds Universitet sammanställer en databas över Sveriges mikrobryggerier/hantverksbryggerier. Det övergripande syftet med detta projekt är att undersöka de olika förutsättningarna som råder för bryggeriernas utveckling i landet, samt att studera hur dessa etablerats geografiskt och över tid.

Målet är därmed att skapa en gedigen databas som även kan användas i geografiska analyser – för fortsatt forskning men som också kan vara till värde för bryggerinäringens aktörer. Därutöver kan resultatet komma att publiceras i någon form på kanaler som Humlebladet eller Sveriges Bryggerier.

Jag kontaktar er eftersom jag skulle behöva lite information om ert bryggeri så att projektet kan bli så bra som möjligt. Även om jag inhämtat en del information via er hemsida/sociala medier finns det vissa luckor i databasen, så om ni kunde svara på några frågor vore det av stor hjälp. Vad jag undrar är följande:

1. Hur många som är anställda/jobbar vid ert bryggeri
2. Hur stort ert bryggeri är i kvadratmeter
3. Hur många öl ni har i ert sortiment just nu
4. Hur många liter (cirka) ni producerar under ett år
5. Om ni säljer folköl direkt från bryggeriet
6. Om ni har några särskilda policyer (t.ex. närodlad, ekologiska öl etc)
7. Om ni har ekologisk certifiering av en eller flera av era ölsorter
8. Om ni exporterar er öl utomlands
9. Om ni samarbetar med andra bryggerier i ert län (t.ex. samarbetsöl eller delning av lokal, utrustning)
10. Nämna några humlesorter ni använder
11. Om ni har events (t.ex. ölprovning, visningar, arrangerar festivaler etc.)
12. Nämna några restauranger/krogar som säljer ert öl
13. Om ni säljer ert öl i flaska, burk och/eller fat
14. Om ni har glutenfria och/eller alkoholfria öl

Jag är otroligt tacksam om ni kan bidra till detta projekt, även om ni inte kan svara på alla frågor. Har ni frågor får ni självklart skriva tillbaka här eller kontakta mig på telefon: (xxxx)

Med vänliga hälsningar, Kenneth Ravn

### Bilaga 3: Lista över återkopplande bryggerier

Följande lista redovisar de bryggerier som aktivt bidragit med information om deras verksamhet. Den inkluderar bryggerier som svarat på frågeformuläret samt de bryggerier som vi har haft informationsträffar med.

I413 Bryggkultur AB	Jämmerdalen Hantverksbryggeri	Rotbrunna Gårdsbryggeri
Agerörs Kustbryggeri	Kackelbryggeriet	Rådanäs Bryggeri
Alingsås Bryggeri AB	Kallebryggeriet	Röstånga RajRaj
BarlindBeer AB	Klucka Strand	Sahlins Brygghus
Basuun	Lidbhy Gård Bryggeri	Sahtipaja
Beer Studio	Lundabryggeriet	Sibbarps Husbryggeri
Benchwarmers Brewing Co.	Macken Bryggeri	Skedemosse Gårdsbryggeri
Brekeriet Beer AB	Malmö Brewing Co.	South Plains Brewing Company
Brewify	Marbäck's Bryggeri	Spike Brewery
Brewing Költur	Migranten	Stockholm Brewing Co.
Bryggeri 1766 Fulltofta Gård	Minus-1	Sälens Fjällbryggeri
Bryggeri Gamla Vägen	Mohawk Brewing Company	Tappers Bryggeri & Musteri
Bryggeriet Ångkvarn	Möllers Bryggeri	Tempel Brygghus
Brygghus 19 AB	Möllys Bryggeri	The Uncharted Brewing Company
Byaregårdens Brygghus HB	Nacka Bryggeri	Torsöl Mikrobryggeri
Centralbryggeriet	Nils Oscar Bryggeri	Tortuna Bryggeri
Charlis Brygghus	Northern Brewers - Norrlandsbryggarna	Trelleborgs Bryggeri
Fireside Brewery	Näås Gårdsbryggeri	Trädskogens Bryggeri
Fjäderholmarnas Bryggeri	O/O Brewing	Unibärsum Bryggeri
Folkared 15	Oceanbryggeriet	Uppsala Brygghus
Fors Bryggeri	Oppigårds Bryggeri	Walhöll Brygghus
Gamla Enskede Bryggeri	Organic Smash	Wermlands Brygghus
Giant Brothers Brewing Co.	Pax Brygghus	Westerbottens Bryggeri
Göteborgs Nya Bryggeri	Pite Bryggeri	Wifetrap Brewery
Halmstad Brygghus	PKLK Bryggeri	Viken Bryggeri
Hasse Fasan	Pschhht Hantverksbryggeri	Vilda Bryggeri
Hop Shed Brewery	Qvarnens Brygghus	Västra Ämterviks Bryggeri
Härjedalens Bryggeriaktiebolag	Remmarlöv Gårdsbryggeri	Äre Ölfabrik
Iris Wild Ales Brewery	Roslags Näsby Bryggeri	Örebro Brygghus

