

Modeller för
**att beskriva,
analysera och
organisera
commons**

Innehållsförteckning

Introduktion	3
Commons – gemensamma tillgångar.	3
Ramverk för att för att analysera och utveckla commons	10
Modeller för organisering av commons	13
Kartläggning av aspekter och frågeställningar	15
Consensus-driven eller contribution-driven commons?	17
Ledarskapsmodeller inom open source.	19
Centraliserat eller decentraliserat beslutsfattande?	20

Modeller för att beskriva, analysera och organisera commons

Stiftelsen Compare. Karlstad, 2024.

Publicerad under Creative Commons licens [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Författare: Lina Svensberg, Jakob Lindvall och Per Danielsson, Stiftelsen Compare/DigitalWell Arena, och Anders G Nilsson, Ideon Science Park.

Rapporten producerades under förstudien Innovation Commons – Systemgemensamma utvecklingstillgångar, finansierad av Vinnova inom utlysningen "Strategiska projekt 2023 inom Systeminnovationsforskning".

Introduktion

[Förstudie innovation commons och systemgemensamma utvecklingstillgångar](#) har visat att förståelsen för commons som form för organiseringsform av tillgångar generellt är låg hos såväl finansiärer som potentiella finansieringsmottagare i det svenska innovationsstödssystemet. Detta inkluderar såväl begreppets teoretiska grund, som dess praktiska tillämpning. Det saknas även ett gemensamt språk och gemensamma referensramar kring commons, vilket försvårar gemensamt lärande och utforskande av ämnet.

Som inledning kan vi citera Elinor Ostrom, som varnar för det hon kallar blueprint thinking, i samband med commons:

*"Projects or programs rely on some formula – the design of another project, imposition of a particular voting rule in all settings, or the way a project is initiated – rather than learning the specifics of a particular setting and enabling participants to experiment and learn from their own experience and that of others"*¹.

Denna rapport beskriver därför inte en specifik modell eller best practise av för att utforma commons. Istället är syftet att erbjuda gemensamma referensramar för commons. Detta inkluderar begreppets teoretiska bakgrund, modeller för organisering, och modeller för att beskriva och analysera commons.

Det är viktigt att framhäva att utvecklingen av detta material är en dynamisk process med syftet att skapa en grund för experiment och lärande. Detta kommer i sin tur att bidra till en djupare förståelse för hur commons kan tillämpas som en organisatorisk form och hur dess struktur påverkar utfallet.

Commons – gemensamma tillgångar

Elinor Ostroms forskning utmanade synen på gemensamma tillgångar - att det oundvikligen leder till överutnyttjande och undergång - tragedy of the commons. Genom att studera tusentals gemensamma tillgångar kunde hon urskilja 8 principer som långsiktigt hållbara tillgångar har gemensamt, oavsett typ av tillgång, eller geografisk hemvist.

1. *Define clear group boundaries.*
2. *Match rules governing use of common goods to local needs and conditions.*

1 Understanding Institutional Diversity, Elinor Ostrom.

3. *Ensure that those affected by the rules can participate in modifying the rules.*
4. *Make sure the rule-making rights of community members are respected by outside authorities.*
5. *Develop a system, carried out by community members, for monitoring members' behaviour.*
6. *Use graduated sanctions for rule violators.*
7. *Provide accessible, low-cost means for dispute resolution*
8. *Build responsibility for governing the common resource in nested tiers from the lowest level up to the entire interconnected system.*

Om vi vill utforska möjligheterna med systemgemensamma tillgångar så kan vi ta inspiration från hur Elinor Ostrom definierar olika typer av tillgångar²:

		Subtractability (kallas ibland rivalry)	
		<i>Low</i>	<i>High</i>
Exclusion	<i>Difficult</i>	Public goods Solnedgång	Common-pool resources Gemensamt förvaltade fiskevatten
	<i>Easy</i>	Club goods En inhägnad pool i en bostadsrättsförening	Private goods Min fiskebåt

Denna kategorisering har sitt ursprung i fysiska resurser. Ostrom påpekar dock att dimensionen av *subtractability/rivalry* inte direkt är tillämplig på kunskapsstillgångar i en vidare bemärkelse. Gemensamma fysiska resurser som fiskevatten, betesmarker och bevattningssystem utmärks av en hög grad av *subtractability*, vilket innebär att de minskar i värde när de används. I kontrast till detta har de flesta former av kunskap - såsom information och data - generellt en låg *subtractability*. Faktum är att ju mer kunskap som används och delas, desto mer ökar det gemensamma värdet - *value-in-use*.

Ostrom och Hess föreslår att den centrala egenskapen för sådana kunskaps/informations/databaserade commons bör vara att de används och förvaltas gemensamt, av grupper - communities.

² Inspirerad av Ostrom, *Governing the Commons*.

Dessa communities kan variera i storlek och ha olika intressen, men det gemensamma temat är att de aktivt bidrar till och nyttjar den delade kunskapen - commons³. Detta skapar en dynamik där de gemensamma tillgångarna inte bara bevaras, utan också berikas och utvecklas genom kollektivt engagemang och samarbete.

Det här är en helt central aspekt för att vi ska förstå commons i relation till det svenska innovationsstödssystemet. Commons som förvaltningsform innebär en gemensam aktiv förvaltning och kontinuerlig vidareutveckling, till skillnad från public good, enligt denna definition.

Hess och Ostrom belyser tre centrala begrepp som återkommande används för att beskriva commons inom kunskapsområdet.

1. **Collective action:** *“Collective action arises when the efforts of two or more individuals are needed to accomplish an outcome”*⁴. En viktig aspekt av collective action är dess frivillighet för varje individ⁵. Det innebär att deltagandet i dessa gemensamma ansträngningar är ett val som varje person gör, vilket bidrar till ett mer engagerat och meningsfullt samarbete.
2. **Self-governance:** Detta begrepp innebär att collective action kombineras med *“knowledge and will on one hand, and supporting and consistent institutional arrangements on the other hand”*⁶. Self-governance handlar om att grupper, som är engagerade i collective action, också aktivt styr och reglerar dessa processer. Detta kräver en balans mellan deltagarnas kunskap och vilja samt stödande och överensstämmande institutionella arrangemang.
3. **Social capital:** Social capital refererar till det aggregerade värdet av sociala nätverk samt benägenheten inom dessa nätverk att bistå varandra (*norms of reciprocity*)⁷. Det innebär att starka och välfungerande sociala nätverk kan leda till ökad samarbetsvillighet och gemensamma fördelar för alla inblandade.

Dessa begrepp är centrala för att förstå dynamiken och värdet av kunskaps- och informationsbaserade commons, och de spelar en avgörande roll i hur dessa gemensamma resurser utvecklas, underhålls och utnyttjas.

³ Understanding Knowledge as a Commons, Elinor Ostrom, Charlotte Hess (2007)

⁴ Collective Action: Theory and Applications av Todd Sandler.

⁵ Methods for Studying Collective Action in Rural Development Ruth Meinzen-Dick et al.

⁶ Refererar till Vincent Ostroms beskrivning av self-governance.

⁷ Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community, Robert Putnam.

Commons för utveckling av innovationsekosystem

Om vi tar fasta på Ostrom och Hess definition att commons kräver en aktiv förvaltning, till skillnad från passivt tillgängliggörande, så skulle vi kunna tänka oss följande matris:

	Kräver tillgången aktiv förvaltning/kontinuerlig vidareutveckling?	
	Nej	Ja
<i>Gemensam tillgång</i>	T. ex. open science forskningsartiklar.	Commons: <ul style="list-style-type: none"> ■ T. ex. Innovation commons (Potts definition). ■ T. ex. gemensamt förvaltade verktyg (inkl. metoder, modeller) och standarder.
<i>Proprietär tillgång</i>	T. ex. forsknings- och utredningsrapporter som är proprietära.	T. ex. proprietära, metoder, modeller, verktyg, standarder, datasamlingar.

Utifrån det vi tidigare diskuterat kan vi se att en och samma tillgång kan struktureras på flera sätt och därmed positioneras olika inom Ostroms matris. Det är också möjligt att föreställa sig en glidande skala mellan commons och proprietära tillgångar, särskilt om man beaktar hur olika aspekter av kollektivt handlande kan tillämpas i utvecklingen och förvaltningen av dessa gemensamma resurser. Med tanke på komplexiteten hos särskilt digitala tillgångar, kanske den exakta gränsdragningen mellan vad som betraktas som commons respektive proprietära tillgångar inte är det mest relevanta. Det som kan vara mer intressant är hur teorin om gemensamma resurser erbjuder oss ett språk och verktyg för att navigera de sociala dilemman som uppstår kring hanteringen av dessa tillgångar.

Inom utvecklingen av innovationsekosystem finns det många sorters tillgångar som potentiellt kunde organiseras som gemensamma resurser, vilka antingen helt eller delvis skulle kunna stödjas finansiellt av offentliga medel. Begreppen nedan är vanligt förekommande i samtal om gemensamma tillgångar i samband med innovationsekosystemens utveckling:

- Innovation commons.
- Verktyg (inklusive metoder, modeller, etc).
- Standarder.

Innovation commons

Jason Potts har introducerat termen Innovation Commons, för att beskriva en form av tillgång som han anser är en grogrund för innovation⁸, en *common-pool resource* där information samlas som underlättar *entrepreneurial discovery*. Potts menar att *the innovation problem* är ett *collective action problem*, och ett *information problem*. Han definierar detta som en *common-pool resource* där information samlas, vilket underlättar *entrepreneurial discovery*. Potts argumenterar att *the innovation problem* både är ett *collective action problem* och ett *information problem*. Detta innebär att det är för kostsamt för en enskild entreprenör att på egen hand utforska alla nödvändiga frågeställningar för att föra en produkt från idé till marknad – exempelvis frågor om effektiv produktion, tekniska möjligheter, kundintresse, pris, regulatoriska förutsättningar, och val av underleverantörer. Svaren på dessa frågor är ofta distribuerade över många olika individer.

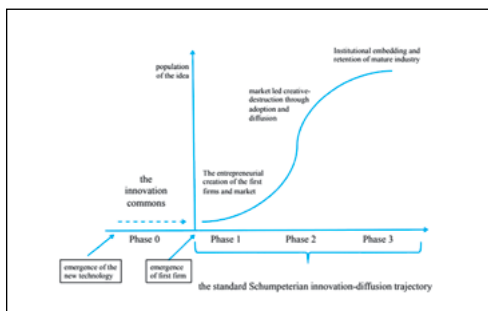
För entreprenören handlar det om att positionera sig på ett sådant sätt att hen kan effektivt samla in svaren på alla relevanta frågor. Ur ett samhällligt perspektiv gäller det att skapa incitament för att sådana miljöer och nätverk ska uppstå.

Potts beskriver tre generationer av commons. Den första generationen utgörs av fysiska tillgångar. Den andra generationen består av *intangible common pool resources of information and knowledge*. Den tredje generationen representerar en högre form av commons, "*a higher form of information and knowledge about information and knowledge*"⁹. Denna utveckling av begreppet commons speglar en förflyttning från materiella till alltmer abstrakta och komplexa former av gemensamt nyttjade resurser."

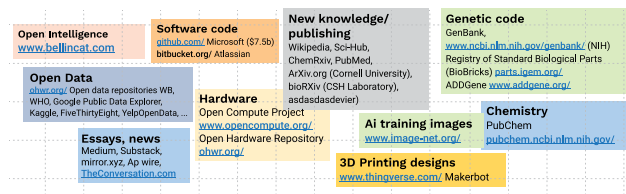
"The first institution that forms about any new technology, we argue, is not usually a firm or a market, but rather a commons – hence, an innovation commons. However, this is not the standard model in innovation economics in which the founding institutions are centred on path-breaking public research, government-granted intellectual property, and innovating firms led by bold creative entrepreneurs, and supported by venture finance. Often, those individual and commercial phases are actually not what the early stages of a new technology looks like. In contrast, the early stages of new technologies are often characterised by the grouping actions of a community of mostly amateur enthusiasts. Those enthusiasts pool and share information – that is, create a common pool of information – in order to discover the outlines of a potentially valuable opportunity."

⁸ Innovation Commons, The Origin of Economic Groth, Jason Potts

⁹ How innovation commons contribute to discovering and developing new technologies, Jason Potts. <https://www.jstor.org/stable/26522897>



Exempel på communities som skapar innovation commons är exempelvis hacker spaces¹⁰, och det klassiska exemplet Homebrew Computer Club vid Stanford. Följande bild är hämtad från en presentation av Potts, där han beskriver olika former av innovation commons:



Verktyg (inklusive metoder och modeller)

I det svenska innovationsstödssystemet finansieras utveckling av ett brett spektrum av verktyg, helt eller delvis med offentliga medel. Förstudien har visat att det är just inom detta område som bristerna med den nuvarande projektfinansieringsmodellen blivit tydliga. Verktögen kräver ofta aktiv förvaltning och kontinuerlig vidareutveckling för att förbli aktuella och kunna bidra till värdeskapande över tid. Trots det finansieras utvecklingen av dem oftast enligt en logik som bygger på att leverera projektresultat som inte kräver aktiv förvaltning och kontinuerlig vidareutveckling. I [policyrapport om commons för utveckling av effektivare innovationsekosystem](#) beskrivs de olika finansieringslogikerna, och vikten av att man använder rätt logik för det syfte man vill uppnå med finansieringen.

¹⁰ From hackers to start-ups: Innovation commons and Local Entrepreneurial Activity. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733322001962>

Standarder

Standarder, som främjar interoperabilitet är en viktig form av tillgång i innovationsekosystem och förtjänar att belysas separat. De spelar en avgörande roll i att underlätta innovation och utveckling. Beroende på hur de utvecklas och förvaltas kan standarder placeras i olika delar av Ostroms matris.

Ett intressant exempel är KTH IRL som är ett commonslicensierat verktyg, också fungerar som en standard inom det nationella inkubatorsprogrammet. Detta bidrar till förbättrad interoperabilitet mellan olika inkubatorer. Sådana standarder skapar en gemensam grund som förenklar samverkan, samt utbyte av kunskap och resurser.

Andra exempel inkluderar organisationer vars syfte är att utveckla och förvalta standarder, som ITU-T, och W3C. Dessa organisationer spelar en central roll i att definiera och upprätthålla de normer och riktlinjer som möjliggör effektiv samverkan mellan olika system och plattformar, vilket är avgörande för fortsatt innovationen och utveckling inom olika teknik- och affärsområden.

Avsaknaden av standarder kan också vara ett betydande hinder för innovation. Ett exempel på detta är inom området för informationssäkerhet i offentlig sektor, där olika regioner och kommuner kan tolka och tillämpa befintliga regelverk och policys på skilda sätt. Detta leder till att olika krav på informationssäkerhet ställs på samma digitala lösningar av olika kunder, vilket försvårar skalning av dessa lösningar.

I ljuset av ovan kan vi nu återvända till de frågeställningar som ursprungligen presenterades i ansökan om förstudien. Förstudiens syfte är att utforska och kartlägga möjliga lösningar på följande frågeställningar:

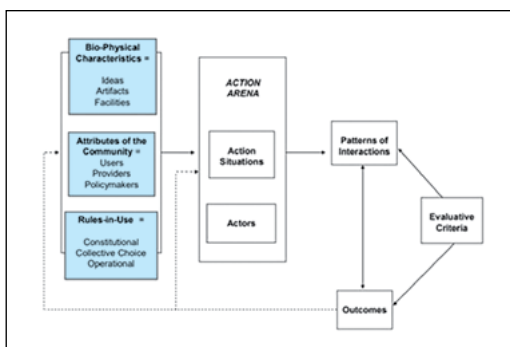
- Hur bör utveckling av commons organiseras och genomföras?
- Hur bör förvaltning, spridning och tillämpning av commons organiseras och genomföras?
- Hur bör ovanstående finansieras och vilken roll måste staten ta för att skapa tillräckliga incitament för att detta ska ske? Vilka hinder och möjligheter utgör dagens regelverk för.

Det är tydligt att det inte finns några enkla lösningar på frågorna ovan. Som Ostrom framhåller, bör varje ekosystem kring commons ses som ett eget komplext adaptivt system, där utfallet inte kan planeras på förhand¹¹.

¹¹ Understanding Institutional Diversity, Ostrom

Ramverk för att för att analysera och utveckla commons

För att möjliggöra gemensamt strategiskt lärande kring commons inom ramen för utveckling av innovationsekosystem tror vi det vore hjälpsamt att etablera ett gemensamt språk och gemensamma referensramar. Vi föreslår Institutional Analysis and Development Framework (IAD) som ett ramverk, kompletterat av Ostroms åtta principer, för att analysera effekterna av olika sätt att organisera commons. IAD, skapat av Ostrom, är precis som de åtta principerna, inte tänkt att ge oss svaren. Men de hjälper oss att formulera viktiga frågor, samt erbjuder ett gemensamt språk och referensramar. Här är inte den exakta definitionen av commons det centrala, utan snarare att ramverket hjälper oss att beskriva och analysera tillgångar där olika aspekter av kollektiv handling påverkar utfallet.



En kortfattad beskrivning enligt IAD-ramverket

I en förenklad beskrivning av IAD-ramverket kan man säga att den vänstra delen beskriver commons och det relaterade communityt, mittsektionen de aktiviteter som utförs, och den högra delen utfallet. Modellen inkluderar en specifik anpassning gjord av Ostrom för att skildra egenskaperna hos knowledge commons¹² vilket syns i den övre vänstra rutan.

IAD-ramverket ger oss en struktur för att förstå de komplexa sambanden inom ett ekosystem kring en commons. Genom att dela upp analysen i tre huvuddelar blir det enklare att greppa hur varje del bidrar till helheten.

¹² Understanding Knowledge as a Commons, Ostrom & Hess

Med denna modell kan vi beskriva de tillgångar, och det community som börjat formos som ett resultat av förstudien, för att illustrera hur teori kan omsättas i praktik:

Bio-physical Characteristics: För närvarande består tillgångarna av en samling rapporter, vara detta är en, samt olika typer av material från förstudien, exempelvis inspelningar, presentationer och sammanfattningar från möten med referensgruppen. Allt detta material är för tillfället tillgängligt i en gemensam Teams-kanal.

Attributes of the Community: Communityt utgörs av den öppna referensgrupp som bildats under förstudien. Det inkluderar finansärer, utförare, forskare och experter inom ämnesområdet. Gemenskapen är öppen för alla som är intresserade av ämnet, oberoende av deras roll, erfarenhet eller organisatorisk tillhörighet.

Rules-In-Use: Vissa tillgångar, såsom rapporterna, är licensierade under CC0-licensen. Detta utgör grunden för de operativa reglerna – de som styr hur tillgången får användas, vem som kan bidra till den, och under vilka förutsättningar. För närvarande finns inga formaliserade beslutsfattandestrukturer utöver det ledarskap som projektgruppen för förstudien har etablerat.

Eftersom såväl commons som community fortfarande är under utveckling, är governance-modellen inte helt fastställd, även om det finns hypoteser. Det är viktigt att notera att dessa regler har en betydande inverkan på hur tillgången kan finansieras enligt regelverket för statsstöd, något som beskrivs utförligare i [juridiskt PM om commons för innovationsekosystem](#).

Action arena: Det kan finnas flera inbäddade "action arenas" inom en större struktur, vilket innebär att det finns flera sammanflätade nivåer av aktivitetsområden där olika aktörer interagerar. Dessa inbäddade arenor representerar olika skikt eller områden av aktivitet där beslut fattas, strategier utformas, och handlingar genomförs, ofta med sina egna specifika mål och aktörer. Denna flernivåstruktur gör det möjligt att hantera komplexiteten i stora system genom att dela upp dem i mindre, hanterbara delar, där varje del har sin egen dynamik och interaktioner.

För den commons vi analyserar här kan exempelvis facilitering av communityaktiviteter utgöra en action arena, och utformning av en teknisk informationsstruktur en annan. I analysen kan vi exempelvis titta på vem som fattar vilka beslut, och vad de olika aktörernas incitament är.

Patterns of Interaction: Såväl egenskaperna i den vänstra delen av IAD, som aktiviteterna i mittendelen påverkar interaktionsmönstren. Hur de mönstren ser ut påverkar starkt utfallet hos en commons. Bidrar de med kunskap och erfarenhet, och bygger de vidare på vad andra bidragit med? Dessa interaktionsmönster är avgörande för att förstå dynamiken inom en commons och hur den utvecklas över tid.

Outcome: Förstudien har väckt ett intresse för commons i det svenska innovationsstödssystemet. Men kommer fler commons att utvecklas, vidareutvecklas och förvaltas? Det kommer att beskrivas under denna rubrik. Dessutom är det viktigt att se om och hur dessa utfall bidrar till utvecklingen av själva tillgången, annars stagnerar den över tid. Det lärande som sker genom att experimentera med commons behöver integreras i själva tillgången, vilket illustreras av en feedbackloop tillbaka till den vänstra delen av IAD.

Evaluative Criteria: Under den här rubriken utvärderar vi vilka värden som skapas. Att utarbeta metoder för att följa upp och utvärdera commons i relation till utveckling av innovationsekosystem är ett område som skulle vara värt att utforska vidare. Vi vill exempelvis kunna analysera hur interaktionen mellan aktörerna i ett innovationsekosystem förändras, i vilken utsträckning tillgångarna nyttiggörs, och vilket värde deras användning i slutändan genererar.

Modeller för organisering av commons – en initial kartläggning

Det finns en mängd olika sätt på vilka en commons kan utvecklas, organiseras, hanteras, förvaltas och spridas. I följande avsnitt tittar vi på några olika organiseringar som drivs av collective action, men skiljer sig i syfte och kontext. Som referensram för kartläggningen använder vi IAD-ramverket, se tidigare avsnitt. Vi presenterar en kortfattad översikt av dessa organiseringar, följt av en analys av centrala aspekter och frågeställningar. Syftet med kartläggningen är att ge en bild av olika tillvägagångssätt och möjligheter i organiseringen av commons.

Kort beskrivning av organisationerna

* Internet Engineering Task Force (IETF)

Internet Engineering Task Force (IETF) är en öppen internationell gemenskap av nätverksdesigners, operatörer, leverantörer och forskare som syftar till att utveckla och främja Internetstandarder. IETF grundades 1986 och är inte en formell juridisk enhet utan drivs som en stor öppen internationell samling av nätverksexperten. Organisationen fokuserar på tekniska och operationella frågor rörande internet, och dess arbete organiseras i olika arbetsgrupper. Dessa grupper är ansvariga för att utveckla och granska förslag till standarder, kända som "RFCs" (Request for Comments). IETF:s struktur är flexibel och anpassningsbar, med en platt organisatorisk hierarki som uppmuntrar öppenhet och bred deltagande.

* International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector (ITU-T)

ITU-T (tidigare CCITT (Comité Consultatif International Téléphonique et Télégraphique)) är en specialiserad byrå inom FN som ansvarar för frågor relaterade till informations- och kommunikationsteknik. ITU-T skapades 1956, men dess rötter sträcker sig tillbaka till 1865 då den ursprungliga International Telegraph Union bildades. Dess huvudsyfte är att samordna den globala standardiseringen av telekommunikationstekniker och -protokoll för att säkerställa kompatibilitet och effektivitet i den globala telekommunikationsinfrastrukturen. Arbetsgrupper inom ITU-T, kända som studiegrupper, samlar experter från olika länder och organisationer för att utveckla internationella standarder, kända som "ITU-T Rekommendationer".

* Datacommons.org

Datacommons.org är en plattform som syftar till att demokratisera tillgången till data genom att samla och integrera data från olika källor på ett användarvänligt sätt. Plattformen lanserades av Google i samarbete med andra organisationer och har som mål att göra stora datamängder

lättillgängliga och användbara för allmänheten, forskare och policyutvecklare. Plattformen använder maskininlärning och andra avancerade tekniker för att strukturera och koppla samman datamängder, vilket gör det enklare att extrahera insikter och skapa meningsfulla visualiseringar. Datacommons.org är inte bara en databas, utan ett ekosystem som underlättar samarbete och delning av kunskap genom att göra data mer tillgängligt och användbart för ett brett spektrum av användare.

* **Wikipedia/Wikimedia Foundation**

Wikipedia lanserades 2001 av Jimmy Wales och Larry Sanger. Den är unik genom sitt community-drivna innehåll, där frivilliga från hela världen bidrar med och redigerar artiklar, vilket gör den till en av de mest omfattande och bredast tillgängliga kunskapskällorna på internet. Wikimedia Foundation, som grundades 2003, är den ideella organisationen bakom Wikipedia och flera andra fria kunskapsprojekt, och arbetar för att främja tillgång till fri och öppen kunskap för alla människor över hela världen.

* **World Wide Web Consortium (W3C)**

World Wide Web Consortium (W3C) är en internationell organisation som grundades 1994 av Tim Berners-Lee, uppfinnaren av World Wide Web. W3C:s huvudsakliga syfte är att utveckla och upprätthålla webbstandarder för att säkerställa långsiktig tillväxt och interoperabilitet för webben. Organisationen spelar en central roll i att definiera tekniska specifikationer och riktlinjer som formar internet, inklusive HTML, CSS och XML. W3C är en medlemsdriven organisation som består av ett brett spektrum av företag, ideella organisationer, myndigheter och individuella forskare. Genom sitt arbete främjar W3C en öppen och tillgänglig webb för alla, prioriterar webbens neutralitet, säkerhet och användarvänlighet. Dess struktur och processer präglas av en konsensusbaserad och transparent beslutsfattning, vilket uppmuntrar samarbete och innovation inom webbteknologi.

* **Linux/Linux Foundation**

Linux är en open source operativsystemskärna som ursprungligen utvecklades av Linus Torvalds år 1991. Den är känd för sin stabilitet, säkerhet och flexibilitet, och används i en mängd olika miljöer, från persondatorer till servrar och inbyggda system. Linuxkärnan är grunden för flera populära GNU/Linux-distributioner, inklusive Ubuntu, Fedora och Debian, och spelar en central roll i dagens IT-infrastruktur. Linux Foundation, som grundades 2000, är en ideell organisation som främjar, skyddar och standardiserar Linux genom att samordna samarbete mellan dess utvecklare och användare.

* Apache Software Foundation (ASF)

Apache Software Foundation (ASF) är en ideell organisation som grundades 1999 för att stödja Apache-programvaruprojekt, inklusive Apache HTTP Server. ASF främjar öppen källkodsprogramvaruutveckling genom att tillhandahålla organisatoriskt, juridiskt och finansiellt stöd till en bred uppsättning av Apache-programvaruprojekt. Organisationen bygger på principer som öppenhet, gemenskapsdriven utveckling och en meritokratisk modell, där bidragsgivares inflytande växer med deras bidrag till projektet.

* Debian

Debian är en open source Linux-distribution. Projektet startades 1993 av Ian Murdock och drivs av en global gemenskap av frivilliga utvecklare som konsekvent fokuserar på free software och dess principer. Debian ligger till grund för många andra Linux-distributioner, inklusive Ubuntu. Debian-projektet betonar demokratiska principer i sitt beslutsfattande och uppmuntrar starkt till samarbete och gemenskapsdriven utveckling inom öppen källkods-rörelsen.

* Local Motors

Local Motors var amerikanskt företag som fanns mellan 2007 och 2022. Företaget specialiserade sig på att utveckla och tillverka fordon genom öppen källkodsdesign och samarbete med en global community, inklusive designers, ingenjörer och kunder. De använde sig av skraddarsydda och småskaliga tillverkningsmetoder, som 3D-utskrift, för att snabbt och effektivt producera fordon.

Kartläggning av aspekter och frågeställningar

När vi tittar närmare på några centrala aspekter och frågeställningar så kan vi röra oss från vänster till höger i IAD-ramverket, och välja ut några aspekter som är relevanta för den här förstudien. De mappningar på olika skalor som vi gjort, ska ses som antaganden på rätt så lösa grunder, i huvudsak baseras de på hur respektive organisation beskriver sina processer på sin hemsida. De är inte resultatet av någon djupare analys.

Syftet är att visa att det finns ett antal olika sätt att organisera och hantera innovation-related commons. Ostrom varnar specifikt för blueprint thinking och att varje resurs behöver experimentera sig fram till det upplägg som ger bäst utfall över tid.

Community – höga eller låga trösklar för att vara med och bidra?

En central aspekt av communityt egenskaper är såklart vilka som får vara med och bidra och på vilka grunder. Om man tänker sig en skala från höga trösklar till låga trösklar, av de olika projekt vi tittar på i förstudien, skulle den kanske kunna se ut såhär, baserat på information på respektive projekts hemsida:

ITU-T	<i>Höga trösklar, eftersom det kräver medlemskap från länder eller stora organisationer och ofta involverar formella och tekniskt komplexa processer. Medlemsavgifter, men avgiften är lägre för SMEs och organisationer från utvecklingsländer.</i>
W3C	<i>Relativt höga trösklar, med medlemskap som ofta är företags- eller organisationsspecifikt och kräver teknisk expertis och deltagande i standardiseringsprocesser. Medlemsavgifter, för organisationer som vill ha fullt deltagande och inflytande.</i>
IETF	<i>Medelhöga trösklar; öppen för experter och tekniskt kunniga individer, men kan kräva djupgående kunskap inom specifika teknikområden. Inga medlemsavgifter, men deltagande i möten kan innebära rese- och logikostnader.</i>
Linux (specifikt Linuxkärnan)	<i>Medel till hög, beroende på projektets komplexitet. Kräver teknisk expertis, men communityn är öppen för bidrag från alla som kan uppfylla de tekniska kraven. Inga medlemsavgifter.</i>
Apache Software Foundation	<i>Medel; öppen för bidrag, men inflytande och mer ansvarsfulla roller kräver bevisade bidrag och engagemang över tid. Inga medlemsavgifter.</i>
Local Motors	<i>Medel; var öppen för idéer från allmänheten genom crowdsourcing, men faktiskt deltagande i utveckling och produktion kan vara mer begränsat. Inga avgifter för att delta i crowdsourcing, men vissa projekt kunde innebära kostnader för deltagande i utveckling eller tillverkning.</i>
Debian	<i>Medel till låg; öppen för bidragsgivare med teknisk kunskap, men har en välkomnande inställning till nya medlemmar och erbjuder även roller utanför strikt kodning. Inga medlemsavgifter.</i>
Datacommons.org	<i>Låga trösklar, öppen för alla som vill bidra eller använda data, med få begränsningar eller krav. Inga medlemsavgifter.</i>
Wikipedia	<i>Låga trösklar; nästan vem som helst kan börja redigera och bidra till Wikipedia. Inga medlemsavgifter.</i>

Consensus-driven eller contribution-driven commons?

En aspekt som är intressant, inte minst som frågeställning när vi tittar på att skapa nya commons för innovationsekosystem är att vi grovt räknat kan kategorisera resurser vi tittat på som antingen consensus driven commons eller contribution driven commons (våra egna begrepp), eller en kombination.

Consensus-driven commons

Den här kategorien inkluderar de projekt där huvudfokus ligger på att utveckla resursen genom en konsensusprocess. Tonvikten ligger på överenskommelse och standardisering innan något tillägg eller någon förändring görs i resursen. Det innebär att aktiviteterna och processerna i action arena i hög grad centreras kring diskussioner, förhandlingar och formella godkännandeprocesser innan någon förändring görs.

Contribution-driven commons

I den här kategorin är den primära mekanismen är öppet och kontinuerligt bidrag från communityt. I dessa gemensamma resurser läggs bidrag direkt till resurspoolen med mindre betoning på konsensus. Även om det kan finnas riktlinjer och en viss nivå av moderering, ligger fokus på att samla en mångfald av insatser och låta resursen utvecklas organiskt, exempelvis genom communitybaserad granskning, användarfeedback och iterativa förbättringar.

Om man tänker sig en skala där de här typerna av resurser är ytterligheterna, skulle man kunna placera ut de projekt vi tittar på i den här förstudien, enligt följande. Den här mappningen ska bara ses som ett löst antagande, baserat på hur de olika projektens modeller beskrivs på respektive hemsida, inte som ett resultat av någon djupare analys. Syftet med mappningen är bara att belysa hur resursens egenskaper och syfte avspeglas i processerna för utveckling och vidareutveckling.

Mest consensus-driven

ITU-T	<i>Starkt consensus-driven, fokuserar på internationella standarder som kräver bred överenskommelse mellan medlemsländer och industriföreträdare.</i>
IET	<i>Även om den är öppen för bidrag, kräver IETF:s process för att fastställa standarder betydande konsensus, ofta genom processen "rough consensus and running code".</i>
W3C	<i>Utvecklar webbstandarder genom en process som kräver konsensus bland medlemmar, men är också öppen för bidrag från en bredare community.</i>
Local Motors	<i>Använder en hybridmodell av öppen innovation och mer centraliserade beslut, men lutar mer åt contribution-driven på grund av sitt starka fokus på crowdsourcing.</i>
Debian	<i>Även om det i grunden är contribution-driven, har Debian en landning av öppna bidrag och communitydrivna, demokratiska beslut.</i>
Linux (särskilt Linuxkärnan)	<i>Contribution-driven i sin modell, men med en stark central auktoritet (Linus Torvalds) som gör slutliga beslut.</i>
Apache Software Foundation	<i>Starkt contribution-driven med en meritokratisk ledarskapsmodell, men beslut inom ASF-projekten kräver också en viss grad av överenskommelse bland projektmedlemmarna.</i>
Datacommons.org	<i>Ett exempel på en plattform som är starkt contribution-driven, där data läggs till och används av användare med minimala konsensuskrav.</i>
Wikipedia	<i>Starkt contribution-driven, med innehåll som skapas och redigeras av användare över hela världen.</i>

Mest contribution-driven

Ledarskapsmodeller inom open source

Att titta på ledarskapsmodeller inom open source-communities ge insikt i hur olika styrsätt påverkar hantering av gemensamma resurser och kollektiv handling. Här följer en kortfattad beskrivning av några olika ledarskapsmodeller, och de projekt som använder sig av dem.

1. Linux - Benevolent Dictator for Life (BDFL):

Linux använder BDFL-modellen, där Linus Torvalds fungerar som den "benevolent dictator for life". Detta innebär att han har den slutgiltiga beslutsmakten när det gäller vilka förändringar som ska inkluderas i projektet. BDFL-modellen präglas av en central figur med hög grad av kontroll och auktoritet över projektets riktning, ofta projektets grundare. Gällande Linux kernel har Torvalds slutgiltig auktoritet över kodändringar och projektets övergripande utveckling. Han fungerar också som en skiljedomare i fall av konflikter inom communityn. BDFL-modellen kan fungera mycket bra och effektivt, när man har rätt ledare. Men en uppenbar nackdel är det stora personberoendet.

2. Apache Software Foundation (ASF) - Meritokrati:

ASF använder en meritokratisk modell, där individers inflytande baseras på deras bidrag och prestationer inom projektet. Meritokrati i Apache-sammanhang innebär att de som bidrar mest har mest att säga till om. I en meritokratisk modell uppnår medlemmar högre nivåer av ansvar och beslutsfakt baserat på deras kompetens, arbete och bidrag till projektet. ASF uppmuntrar aktivt deltagande och belönar bidrag med större inflytande över projektets riktning. Meritokrati främjar kvalitet och engagemang, men kan ibland resultera i en elitkultur där nya medlemmar kan känna sig exkluderade eller marginaliserade.

3. Debian - Community-baserad:

Debian använder en community-baserad ledarskapsmodell. Projektets ledare väljs av Debian-utvecklarna genom en årlig valprocess, vilket ger alla aktiva medlemmar i communityn en röst. Den community-baserade modellen betonar demokratiska principer, transparens och jämlikhet. Beslut fattas ofta genom diskussion, debatt och konsensus inom communityn, vilket speglar en kollektiv beslutsprocess. Den community-baserade modellen främjar inkludering och bred medverkan, men kan också leda till långsammare beslutsprocesser och svårigheter att nå konsensus i splittrade frågor.

Centraliserat eller decentraliserat beslutsfattande?

Om vi gör motsvarande antaganden kring de olika projektens organiseringar, där centraliserade beslut är ena ytterligheten, och decentraliserade den andra ytterligheten, skulle vi kanske få följande skala:

Mest centraliserat

Linux (specifikt Linuxkärnan) *Centraliserat beslutsfattande med Linus Torvalds som den centrala auktoritetsfiguren för slutgiltiga beslut, trots bidrag från en global community.*

ITU-T *Centraliserat, med beslut som ofta tas genom formella processer bland medlemsländer och industrirepresentanter i en strukturerad hierarki.*

W3C *Centraliserat till en viss grad, med strukturerade medlemsbaserade beslutsprocesser, men med viss inblandning av en bredare community.*

Local Motors *Mer centraliserat, med företagsledningen som tar strategiska och produktionsrelaterade beslut, även om designprocessen involverar öppen innovation och crowdsourcing.*

IETF *Mindre centraliserat än ITU-T och W3C, beslut tas ofta genom konsensusprocesser bland en bred grupp av deltagare.*

Apache Software Foundation *Mer decentraliserat, med beslut som ofta tas inom självstyrande projektgrupper, även om det finns en övergripande struktur för ledning och styrning.*

Debian *Decentraliserat, med communitydrivna, demokratiska beslutsprocesser och omröstning bland utvecklare för viktiga beslut*

Datacommons.org *Starkt decentraliserat, där communityn bidrar och använder data med minimal centraliserad styrning eller kontroll.*

Wikipedia *Mycket decentraliserat, med innehåll som skapas, redigeras och modereras av en stor och spridd community av frivilliga.*

Mest contribution-driven