



Magnus Tuvendal

Befattning: Senior miljökonsult, Calluna AB.

Anställd sedan: 2015

Särskild kompetens: Ekosystemtjänster, hur grupper framgångsrikt fattar beslut (deliberativa processer) och hållbarhetens villkor.

Magnus har arbetat som forskare vid Stockholm Resilience Center, Stockholms universitet och arbetar på Calluna särskilt med frågan hur ekosystemtjänster kan synliggöras i strategisk planering och beslutsfattande och därmed stödja en hållbar samhällsutveckling. Han har erfarenhet av att leda projekt i samarbete med statliga verk, myndigheter och företag. Magnus är en mycket uppskattad föreläsare, folkbildare och seminarieledare; är prisbelönt för sina insatser inom lärande för hållbar utveckling i Sverige. Magnus har arbetat med hållbarhetsfrågor både professionellt och ideellt sedan 1992.

Referensprojekt

- *Ekosystemtjänstbedömning—Tomtebostrand, Umeå kommun (mars 2018).* Kartläggning och analys till stöd för arbete med detaljplan för den nya stadsdelen Nydala sjöstad samt för att utforma ett hållbarhetsprogram som beskriver långsiktiga mål för en hållbar stadsdel. Kontakt: Marlene Olsson Cipi. Miljö och hälsoskydd, Umeå kommun.
- *Upplevelser och stadsnära natur (feb 2018).* En översiktlig kartläggning av värden för naturrekreation i Krägga och Skokloster samt en SWOT-analys av dessa värden. Bidrar med kvalitetsgranskning. Håbo kommun.
- *Grön infrastruktur och ekosystemtjänster för programområde Kristineberg, Vallentuna kommun (jan 2018).* Bostäder ska byggas (ung. 1800) i ett området som idag till största delen är obebyggd skogsmark med berg i dagen och våtmarker. Utför ekosystemtjänstbedömning med bedömningsverktyg till stöd för integrering av ekosystemtjänster och grön infrastruktur i kommunens fysiska planering (version 2.1, Calluna AB).
- *När det gäller livet. Granskning av hur biologisk mångfald och ekosystemtjänster hanteras i domar enligt miljöbalken (9 kap och 11 kap) samt undersökning av biologisk kompetens hos mark- och miljödomstolarna samt mark- och miljööverdomstolen (feb 2018).* Uppdrag för Naturvårdsverket. Medverkar med stöd i kvalitativa metoder, ansvarar för utveckling av excel-baserat instrument för systematisk granskning.
- *Utvärdering av åtgärdsprogram (ÅGP) för särskilt skyddsvärda träd (2018).* Uppdrag för Naturvårdsverket. Medverkar med kvalitativa metoder, ansvarar för utveckling av enkätinstrument.
- *Melonparken Hässelby, Stockholm (nov 2017).* Gör platsbesök; summerar observationer och ger rekommendationer under ett diskuterande arbetsmöte med ansvariga arkitekter. Ett brobyggande arbete för att förena ekologi med arkitektur/stadsplanering i ett tidigt skede. Kontakt: Anna Englund, Andersson Jönsson Landskapsarkitekter AB
- *Brofästet, park i Norra djurgårdsstaden, Stockholm (sep 2017).* Ger expertstöd om grön infrastruktur och ekosystemtjänster. Ett brobyggande arbete för att förena ekologi med arkitektur/stadsplanering. Kontakt: Viktoria Arvidsson, Andersson Jönsson Landskapsarkitekter AB.
- *Fördjupa och utveckla Riksbyggens arbete med ekosystemtjänster (2017).* Expertstöd och resonerande samtalspartner för att identifiera hur Riksbyggen kan fortsatt förena sin affärsmodell med höga ambitioner rörande hållbarhet och särskilt att integrera ekosystemtjänster. En serie

kreativa diskussioner med miljöchef och hållbarhetschef. Kontakt: Karolina Brick, miljöchef Riksbyggen. [karolina.brick@riksbyggen.se]

- *Besöksundersökningsprogram Nyckelvikens naturreservat samt Velamsunds naturreservat, Nacka kommun* (2017, pågående). Utredning av besökare och deras aktiviteter och motiv till besök i reservat med stora rekreativsvärden. Projektledare. Besöksräkning med automatiska räknare samt platsbesök med enkätundersökning sker under alla årstider. Kontakt: Liselott Eriksson, Natur- och friluftsstrateg, [liselott.eriksson@nacka.se].
- *Kartläggning och värdering av ekosystemtjänster i Jönköping* (2017, pågående). Projektledare. Stöd för att integrera ekosystemtjänster och grön infrastruktur i kommunal planering. Ekosystemtjänstbedömning för två utvecklingsområden till stöd för arbete med detaljplaner. Nya kunskapsunderlag, planeringsunderlag och verktyg för bedömning/prioritering i planarbete levereras. Förslag på riktlinjer och identifiering av gröna investeringar ingår. Kontakt: Dag Fredriksson, Jönköpings kommun. [dag.fredriksson@jonkoping.se]
- *Identifiering och värdering av ekosystemtjänster i Vitbergsområdet, Skellefteå* (2017). En bred kartläggning av ekosystemtjänster, i ett område av särskilt intresse för rekreation och friluftsliv. Värdering sker både kvalitativt, kvantitativt och monetärt. Arbeta sker i samarbete med Skellefteå kommun med ett arbetssätt som inkluderar beställaren i processen för att särskilt stärka kunskapsöverföring och lokal kompetensutveckling. Kontakt: Elisabeth Berggren, kommunekolog, [elisabeth.berggren@skelleftea.se]. <http://www.skelleftea.se/vitbergsområdet>.
- *Ekosystemtjänster och miljöbedömning i åtgärdsplanering inför nationell plan* (2017). Ett utredningsarbetet tillsammans med KVM forum AB om ekosystemtjänster (EST) i Trafikverkets verksamhet. Uppdraget innebär i detta skede att se 1) Vilka EST är det som Trafikverket framförallt påverkar? 2) Vilka EST har trafikverket framförallt möjlighet att styra sin påverkan på i åtgärdsplaneringen? 3) Hur kan EST användas i Trafikverkets åtgärdsplanering? Kontakt: Kristina Rundcrantz, Trafikverket, [kristina.rundcrantz@trafikverket.se].
- *Platsanalys Norra Kymlinge, Sundbyberg* (2017). Medverkar i framtagande av en sammanhållen platsanalys, särskilt rörande ekosystemtjänster, till stöd för medverkande arkitekt-team i tävling om hållbar stadsbyggnad. Vasakronan. Även muntlig rådgivning/bollplank för team. Kontakt: Mats Enander, Fastighetsutvecklare Vasakronan AB Stockholm, [mats.enander@vasakronan.se].
- *Miljökonsekvensbeskrivning Program Malmölandet, Norrköpings kommun* (2016). Norrköpings kommun vill som första kommun integrera ekosystemtjänster i miljöbedömningen. Att integrera ekosystemtjänster kan medföra att nya samband upptäcks och analyseras tidigt vilket kan minska risken för besvärliga omtag i processen. Eget bidrag var att utveckla en metod, *Översiktlig bedömning av EST*, anpassad för att stödja MKB-processen. Kontakt: Marcus Söderström, Norrköpings kommun.
- *Grön infrastruktur för klimatanpassning - kunskapsöversikt och exempel* (okt 2016). Projektledare. En rapport med uttalat syfte att, på ett enkelt och tydligt sätt, förklara "grön infrastruktur" för kommuner och länsstyrelser. Här ges exempel på metoder för analys och kartläggning och särskilt hur grön infrastruktur kan bidra i arbete med klimatanpassning. I samarbete med Geografiska informationsbyrån AB. Kontakt: Måns Enander, Lst Västmanland. <http://www.lansstyrelsen.se/Vastmanland/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/rapportserie/2016/Rapport2016-16-Gron-infrastruktur-for-klimatanpassning-2016.pdf>
- *Att växla upp hållbarhetsarbetet i Stockholmsregionen*. En färdplan publiceras (nov 2016) från EU-projektet ARTS (*Accelerating and Rescaling Transitions to Sustainability*) som visar hur lokala initiativ – privata, offentliga och ideella – kan bidra till en mer genomgripande och snabbare omställning till hållbar utveckling. Bidrar i projektutformning och datainsamling med djupintervjuer [<http://acceleratingtransitions.eu>]
- *Underlag för åtgärdsprioritering av barriärer i Stockholmsområdet* (2016). Utveckling av en ny screening-metod samt dess tillämpning i en analys av infrastrukturens barriärer för biologisk mångfald och friluftsliv/upplevelsevärden. Uppdragsgivare Trafikverket. Kontakt: Kerstin Gustavsson, miljöstrateg.

- *Ekosystemtjänster till stöd för visionsarbete i Norra Kymlinge, Sundbyberg (2016)*. Ger stöd till att bättre förstå platsen, dess olika värden och hur dessa kan påverkas vid exploatering. Naturvärden översätts till en bred analys av ekosystemtjänster knuten till platsen. Vasakronan. Kontakt: Mats Enander, Fastighetsutvecklare Vasakronan AB Stockholm, [mats.enander@vasakronan.se]. <http://stadsutveckling.vasakronan.se/files/2017/09/Analys-av-ekosystemtjanster.pdf>
- *Kvarteret Platinan, Gullbergsvass Göteborg (2015, 2016)*. Utvärderar hur tre planer skiljer sig åt med avseende på ekosystemtjänster. Analysen bygger på kontextbaserad grönytefaktor (GYF) och social-ekologisk systemsyn. Bidrar sedan 2016 med kvalificerad rådgivning till stöd för den fortsatta byggprocessen. Kontakt: Magnus Tengberg, affärsområdeschef, Vasakronan AB. [magnus.tengberg@vasakronan.se]
- *Kartläggning och analys av tre ekosystemtjänster i Stockholms stad (sep 2015)*. Metoder utvecklas för att kartlägga hela kommunen med avseende på olika områdets kapacitet att leverera Biologisk mångfald, Dagvatten/flödesreglering samt Temperaturreglering. Tre omfattande delprojekt. Eget bidrag var att granska och utveckla metoder för kartläggning av EST och presentation av resultat. Dessa tre kartläggningar, med hög rumslig precision och samtidigt heltäckande för kommunen, är de i Sverige hittills mest utförliga som utförts. [http://www.calluna.se/nyheter/analys_av_ekosystemtjanster_i_stockholm/]. Kontakt: Ulrika Egerö, Stadsbyggnadskontoret Stockholm [ulrika.egero@stockholm.se].
- *Hur samproducerar vi den hållbara stadsdelen?* En studie för att undersöka vägar för djupare samverkan mellan stadens aktörer (boende, staden och systemägare) för att effektivare tillsammans kunna verka för den hållbara staden. Uppdrag för Stockholms stad, Exploateringskontoret, Norra Djurgårdsstaden Innovation. Avrapporteras dec 2013. [https://www.dropbox.com/s/1gitl1tkckfjazu/Rapport_NDSi_Hur_Samproducera_4dec2013.pdf?dl=0]

Referenser - fortbildning, folkbildning och kompetensutveckling

- *Ekosystemtjänster – att värdera och integrera i planering och beslut (april 2018)*. Heldagsutbildning får du lära dig hur du kartlägger, mäter och värderar ekosystemtjänster utifrån verktyg, metoder och utredningar och hur resultatet av dessa kan användas i allt från beslutsprocesser till hållbarhetsredovisningar och kommunikation. Kontakt: Magnus Norrman, Aktuell Hållbarhet. https://magnus-tuvendal.netlify.com/project/est-kurs_2018/
- *Miljöinformation - om visualisering och nytta (okt 2017)*. Presenterar och deltar i paneldiskussion. Arr. Visual Sweden och Naturvårdsverket.
- *Förädling av förtätade stadsdelar (sep 2017)*. Tydliggör två trender och målkonflikter. Föredrag och paneldiskussion. Bo- och samhällsexpo, Vallstaden 2017, Linköping. Arr. Calluna, White, SGI och Landskapslaget.
- *The emergence of sustainable development (aug 2017)*. Inleder med föredrag "Master program in Sustainable Development". Centre for Environment and Development Studies, Uppsala universitet.
- *Ska vi bygga bostäder på en gammal äppelodling? (juli 2017)*. Ett samtal i Almedalen, arrangerat av Riksbyggen, om konflikten mellan förtätning av städer och gröna värden.. Medverkar tillsammans med bl.a. Riksbyggens hållbarhetschef och kommunstyrelseordförande från Norrköping respektive Upplands Väsby.
- *Grön infrastruktur i praktiken (juni 2017)*. En mycket uppskattat två-dagar kurs för offentlig förvaltning i regi av SIPU. Under interaktiva former får deltagaren verktyg för hur den gröna infrastrukturen kan kartläggas. Vi visar varför detta är viktigt att göra och hur sådana kartläggningar kan användas i fysisk planering – för en långsiktigt hållbar grön samhällsplanering. [<https://www.sipu.se/courses/838-gron-infrastruktur-i-praktiken>]

- *Ekosystemtjänster – vad naturen (med människans hjälp) gör för dig (mars 2017)*. Öppen populär föreläsning i Jönköping riktad till kommun, länsstyrelse, regionen och föreningsliv. Varför ska vi arbeta med ekosystemtjänster och hur gör man? Om att ekosystemtjänster handlar om mer än bevarande och skydd. Det är ett nytt sätt att tänka där vi ser och nyttjar naturens tjänster. Kontakt: Simon Jonegård, Jönköpings kommun.
- *Ekosystemtjänster - principer, planeringsunderlag och kompensationsmöjligheter (feb 2017)*. Del i kursdag om behovsbedömning och MKB för Södertälje kommun. Kontakt: Liselotte Löthagen, Planenheten/Samhällsbyggnadskontoret, Södertälje kommun.
- *Mot mera hållbara beslut?* (okt 2016). En artikel om var vi står i det praktiska arbetet med ekosystemtjänster. Slår fast att arbete med ekosystemtjänster är mycket mer än att sätta en prislapp på miljön och pekar på tre klagörande villkor för vad det innebär att integrera ekosystemtjänster i beslutsfattande. Biodiverse nr 3, 2016. [<http://www.biodiverse.se>]
- *Ekosystemtjänster hörnpelare i hållbarhetsarbetet enligt EU – Så här gör du!* (sep 2016), Göteborg. Halvdag för praktiker på företag, kommun och myndighet. Ekosystemtjänster handlar om mer än bevarande och skydd. Det är ett nytt sätt att tänka där vi ser och nyttjar naturens tjänster i vårt samhälle i planering och beslut. Detta är grunden för Hållbarhetsarbete version 2.0. [[Ekocentrum](#)]
- Föreläser: *“Towards sustainable Development: A short history”*. Om hur begreppet hållbar utveckling vuxit fram och inleder ”Master Program in Sustainable Development at Uppsala University and SLU”. Uppsala Centre for Sustainable Development, Uppsala universitet, ht 2013, 2014, 2015, 2016.
- *Vad innebär det att integrera ekosystemtjänster i beslutsfattande?* (sep 2016). Föredrag inom ramen för Plattformen för hållbar stadsutveckling. *Ekosystemtjänster i staden – vad händer och hur kan vi samverka?* (sep 2016). Boverket och Naturvårdsverket samlar kommuner, näringsliv, akademi och myndigheter som är långt framme inom urbana ekosystemtjänster. Video tillgänglig. [<https://youtu.be/SvZxuEdGnSw?t=1m20s>]
- *Hur blir vi framgångsrika i vårt arbete med ekosystemtjänster? Nya metoder för design/utvärdering av synliggörande och samverkan* (sep 2016). Avslutande föredrag på konferensen ”Ekosystemtjänster - en väg till hållbar utveckling” Arrangörer: Svenska IALE och Stockholm Resilience Centre.
- *Workshop om ekosystemtjänster och verksamhetsutveckling* (sep 2016). En heldag med presentationer, samtal och gruppövningar med deltagande från Vreta kluster (en utvecklingsarena de gröna näringarna) och Vretagymnasiet (ett av Sveriges största naturbruksgymnasier). Linköping.
- Föredrag: *“Naturen i människans tjänst”*, samt *“Kartläggning av ekosystemtjänster”*. Inleder Nordisk Workshop regional landskapsplanering över Östersjön; Världsarvet Högakusten/Kvarkens skärgård. Arrangör två EU projekt, SeaGIS2.0 och VIMLA. 2–3 juni 2016. Åbo akademi Vasa, Finland.
- *Ekosystemtjänster i samhällsplanering & MKB*. Föreläser, kompetensutveckling för MKB-handläggare. Ges under MKB-dagarna för Tyréns (feb 2016).
- Föreläser: *“Från policy till praktik - utmaningar för arkitekter att integrera ekosystemtjänster”*. Heldag september 2015 om *“Att arbeta med stadens ekosystemtjänster”*. Arrangör MOVIUM.
- Föreläser: *When and why did challenges become global?”*. Uppsala Centre for Sustainable Development, Uppsala universitet, (sep 2015).
- Föreläser: *“Vad är ekosystemtjänster? Vad ska vi ha begreppet till?”* samt *“Ekosystemtjänster i ett samhällsekonomiskt perspektiv.”* Seminariedag ”Ekosystemtjänster i Skellefteå kommun” (sep 2015).
- Ger heldagskursen *“Grundkurs i ekosystemtjänster”* för företag och offentlig förvaltning. För de som arbetar med hållbarhetsfrågor och verksamhetsutveckling (nov 2014, maj 2015). Arr. Miljörapporten.

Aktuell forskning

- *We adapt ... but is it good or bad? Locating the political ecology and social-ecological systems debate in reindeer herding in the Swedish Sub-Arctic.* En artikel som från bla. intervjuer med fyra samebyar beskriver och diagnostiserar utmaningar för renskötsel idag. Detta görs från två perspektiv: politisk ekologi samt social-ekologiska system. Journal of Political Ecology, 2017. [http://jpe.library.arizona.edu/volume_24/Gallardo.pdf]
- *Att växla upp hållbarhetsarbetet i Stockholmsregionen.* En färdplan publiceras (nov 2016) från EU-projektet ARTS (*Accelerating and Rescaling Transitions to Sustainability*) som visar hur lokala initiativ – privata, offentliga och ideella – kan bidra till en mer genomgripande och snabbare omställning till hållbar utveckling. Bidrar i projektutformning och datainsamling med djupintervjuer [<http://acceleratingtransitions.eu>]
- *Vad innebär det att integrera ekosystemtjänster i beslut? Och hur kan vi utvärdera detta? Frågan ges ett klargörande svar i artikeln: "Identifying and assessing the application of ecosystem services approaches in environmental policies and decision-making".* Ett internationellt samarbete mellan universitet och industri om: "Ecosystem services, environmental stressors and decision making". [Vetenskaplig artikel, juli 2016. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ieam.1836/full>].
- *Vad gör förvaltning av ekosystemtjänster framgångsrik?* Analys av adaptiv samförvaltning i Kristianstads Vattenrike om konflikter i odlingslandskapet, hur har man nått framgång och vad består framgången av. Presenteras i "A Handshake between Markets and Hierarchies: Geese as an Example of Successful Collaborative Management of Ecosystem Services". [Vetenskaplig artikel, dec 2015. Open access: <http://dx.doi.org/10.3390/su71215794>]
- *Vilka är utmaningarna för arkitekter att integrera ekosystemtjänster, särskilt i skedet efter detaljplan?* En pilotstudie där arkitekter intervjuas för att förstå hinder och möjligheter för denna profession att arbeta med ekosystemtjänster. Intervjuer följs upp med en workshop i aug 2015 med inbjudna arkitekter och forskare. (ARKUS finansierar AAR_2014_24 "Från policy till praktik").
- *Naturen till salu?* En hett debatterad fråga central för arbetet med ekosystemtjänster och för att förstå utgångspunkten för ekologisk kompensation ges ett nyanserat svar i artikeln "Purposes and degrees of commodification: policy integration of biodiversity and ecosystem services may or may not rely on the market or monetary valuation". [Vetenskaplig artikel nov 2015, open access doi.org/10.1016/j.ecoser.2015.10.012]

Arbetslivserfarenhet

- Seniorkonsult. Calluna AB (2015—). Leder ett flertal projekt om hållbar samhällsutveckling. Analys, expertstöd och kompetensutveckling. *Se Referensprojekt.*
- Forskare, lärare och doktorand. Stockholm Resilience Centre, Stockholms universitet (2007—2015). *Se Referensprojekt nedan.*
- Utredare. Norra Djurgårdsstaden Innovation (2013). *Utredar vägar för djupare samverkan. Rapport: "Hur samproducerar vi den hållbara stadsdelen?"*
- Grundare och entreprenör. Dynaversity AB (2001—2005). *Designar en webbaserad tjänst för kreativ problemlösning i stora och små grupper.*
- Grundare och Föreståndare, Centrum för miljö- och utvecklingsstudier (Cemus), Uppsala universitet och SLU (1995—2001). *I många stycken en unik och framgångsrik organisation som betytt mycket i många människors liv* [<http://www.web.cemus.se>]. Initierar ett flertal tvärvetenskapliga kurser bl.a. Människan & Naturen och många andra projekt som den nationella föreningen Svenska Ekodemiker, och tidningen Hållbar Framtid.

- Projektledare och analytiker. FOI (Totalförsvarets forskningsinstitut), Enheten för Försvarsanalys, Forskningsgruppen för miljöstrategiska studier (1993—1995). *Utvärderar det militära försvarets miljöpåverkan och rapporterar för Överbefälhavaren. Leder arbetet med att formulera, och förankra, FOI:s första miljöpolicy.*

Utbildning

- *Doktorsexamen (PhD), Naturresurshushållning/Sustainability Science 2012.* Stockholm Resilience centre, Stockholms universitet. Avhandling: *Ecosystem services - a tool for sustainable landscape management*. Kurser i kvalitativa metoder (intervju, enkät, observation, grounded theory), social nätverksanalys (SNA), komplexa system och R (dataanalys, statistisk och visualisering) m.m.
- *Magisterexamen (MSc), huvudämne biologi.* Kompletterande kurser: Miljöekonomi, Innovation och entreprenörskap, Statsvetenskap/u-landskunskap, Miljörätt. Uppsala universitet 1995.
- *Toxikologexamen (MSc), inriktning ekotoxikologi.* Uppsala universitet 1995.

Fortbildning, egen (urval)

- Process design and process facilitation. Workshop/seminarier/samtal (Frances Westley, Waterloo Institute for Social Innovation and Resilience).
- Social intelligens och ledarskap: Krav inbyggda i arbetsledarrollen, Ledarskapets funktioner, Affektavläsning, Empatiprocessen, Att bemöta känslomässiga budskap (Rolf Olofsson Organisationsutveckling AB).
- Att hantera konflikter; Social intelligens och ledarskap samt Kommunikation och grupper (Rolf Olofsson Organisationsutveckling AB).
- Kommunikation och grupper: Arbetsgruppen, Det effektiva mötet, Feedback, Målstyrning, Att framföra åsikter (Rolf Olofsson Organisationsutveckling AB)
- Personlig planering för prefekter (Uppsala universitet).
- Ekonomistyrning och verksamhetsledning (Uppsala universitet).
- Metoder för kreativ problemlösning i grupp (FOI, Totalförsvarets forskningsinstitut).

Övrigt

- Tredje graden av svart bälte (sandan) i Aikido. Engagerad i Uppsala KFUM-KFUK Aikido. Styrelsemedlem och instruktör för både vuxna, barn och ungdomar.