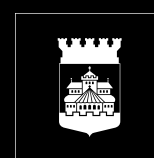


Signaler om framtidens mobilitet



HELSINGBORG

PLANETHON

4

Temat

6

Planethons framsynsmetod

9

Vad är en signalanalys

11

Översikt signaler

13-14

Signaler från miljö

16-18

Sociala signaler

20

Signaler från styrning

25

Referenser & vidare läsning

Temat

Helsingborg stads har som mål att minska koldioxidutsläppen från vägtrafik med 85 procent till 2030, jämfört med 1990. För att uppnå det behöver man bland annat ändra balansen i dagens mobilitetssystem genom att öka andelen resor som sker genom att personer går, cyklar eller åker kollektivtrafik.

Trots stora satsningar minskar inte utsläppen från bilresandet i tillräckligt snabb takt. En problematik som identifierats som en av de mest komplicerade, men av stor vikt att lösa, är de korta bilresorna som beror på barnfamiljers ansträngningar att få ihop logistiken i vardagen. Medianresan med bil i Helsingborg är 7 kilometer så det finns potential att styra över delar av bilresorna till cykel. Hur kan Helsingborg vara en föredömlig stad för klimatomställning i Europa?

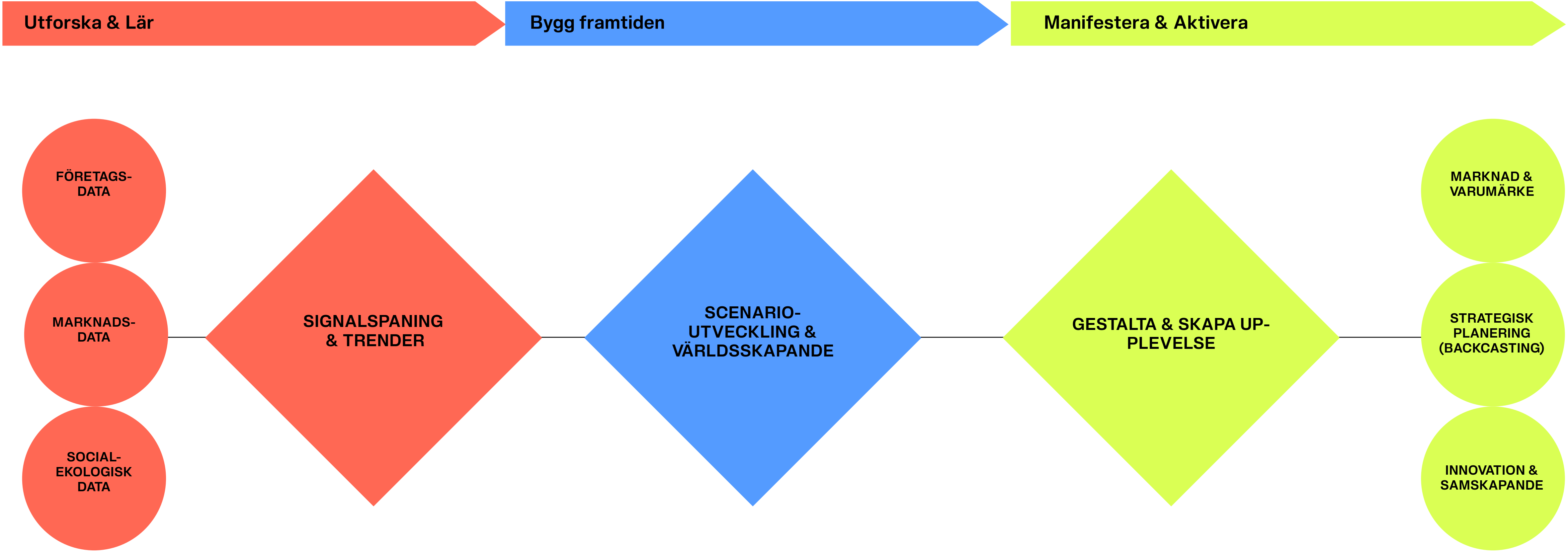
En signalanalys identifierar signaler med potentiell inverkan på ett valt system, bransch eller organisation, med olika tidsramar. Tidsramen för den här signalanalysen är 5-15 år.

De perspektiv som adresseras här rör utmaningar för människor att ställa om till hållbart resande i vardagen, och baseras på signalspaning och reserach av Planethon, Helsingborg stad, i en workshop där fler intressenter i Helsingborg, exempelvis skolverksamhet och civila organisationer, deltog och bidrog med sina spaningar och perspektiv, samt aktivering under Almedalsveckan.

Analysen ämnar svara på:

Vad är några signaler om förändringar i miljö, socialt, och styrning som kan peka på att olika framtider för mobilitetssystemet i Helsingborg kan vara på väg att växa fram?

Planethons framsynsmetod



SIGNALER OM ETT FRAMTIDA (O)HÅLLBART MOBILITETSSYSTEM I HELSINGBORG

SIGNALER OM OLIKA FRAMTIDER SOM KONKURRERAR OM ATT BLI VERKLIGHET



**Förankrad i
vetenskap**



Hållbarhetsfokus



**Strategisk
framsyn**



**Betrodd av globala
varumärken**



Vad är en signalanalys

Att basera beslut endast på insikter om idag och igår begränsar möjlighetshorisonten och medvetenhet kring risklandskapet. Framsyn i kombination med insikter från dagens verklighet kan förbättra beslutsfattande. Signaler kan informera strategi, affärsutveckling, kommunikation, och fokusområden, samt konstituera byggnadsblock för olika framtidsscenarier.

Signaler indikerar små frön av förändring som har potential att bli mainstream - eller som har potential att skaka om systemet tillräckligt för att det ska ingå en ny, mer eller mindre hållbar, dynamik. De miljömässiga, sociala och styrningsrelaterade signalerna som presenteras i den här rapporten kan alltså ses som möjliga bevis på rimligheten i alternativa framtider vi står inför, samt utgöra risker och hävstänger för förändring mot en önskvärd framtid. Signalerna är kategoriserade som miljömässiga, sociala eller styrningsrelaterade för att facilitera integrering i ESG ramverk och för att säkra ett brett och mångfacetterat beaktande av det social-ekologiska system i vilket Helsingborgs mobilitet opererar.

En svag signal är en ny utveckling som har potential att ha stor inverkan på valt system, men är inte ännu mainstream. En stark signal är en något bredare ny utveckling som har utvecklats mer in i möjlig mainstream, och som redan idag kan börja ha systemisk inverkan på en viss skala. Vad som avgör

om en signal är svag eller stark är också beroende av temat och fokuset för analysen.

Signalerna som presenteras i den här rapporten är kurerade genom en process av workshops och Planethons team av framsynsspecialister. Analysen är baserad på en scanning av forskningsartiklar, nyheter och andra rapporter, världen över. Alla bilder är AI-genererade med hjälp av midjourney. Referenser hittas i slutet av rapporten.

* Det finns otaliga signaler i nuet som vi inte kan redogöra för här. Den här rapporten presenterar ett urval som är utvalda för deras signifikans på temat.

Översikt signaler

ÖVERSIKT SIGNALSYNTES

MILJÖ

- 1 Klimatanpassning och (o)jämlighet
- 2 Luftföroreningar och mental hälsa

SOCIAL

- 3 Från konsument till medborgare
- 4 Förlustaversion & backlash
- 5 (De)Aktiverande teknik

STYRNING

- 6 Realtidsunderhåll
- 7 Från förflyttning till tillgänglighet
- 8 Det nya långsamma

Signaler från miljö

Klimatförändringar och medföljande extremväder, volatila geofysiska förhållanden, oförutsägbara och störda ekosystem, innebära stora risker för människan - samt behov att anpassa sig till en ny planetär verklighet.

Den här sektionen presenterar några signaler från vår förändrande miljö som kan innebära hot och möjligheter för Helsingborg att uppnå klimatneutralitet och resiliens i omställning av mobilitetsystemet.

SIGNALER – MILJÖ

1 Klimatanpassning och (o)jämlighet

7/10

**TILLFRÅGADE KOMMUNER I
SVERIGE SAKNAR EN KLIMATAN-
PASSNINGSPLAN***

→ Hur skulle en ökad ojämlikhet till följd av avsaknad av klimatanpassning i andra svenska städer kunna påverka Helsingborgs mobilitetssystem?

→ Hur skulle vi kunna motverka en ökad ojämlikhet i klimatanpassning via mobilitet?

Ett specifikt koncept för klimatanpassning kallas 'sponge cities' som innebär att städer designas för att kunna absorbera vatten - och därmed minska risker för översvämning och öka urban resiliens.

Urban design appliceras också för att stötta städer och städers transportsystem att hantera extrem hetta. En av de bästa sätten att göra det är genom grönområden som kan ha signifikanta, mätbara, effekter på städers temperatur. Just nu lider många av svårigheter att hantera extrem hetta - många i städer med väldigt få, om några, grönområden.

→ Hur skulle framtidens mobilitetssystem kunna bidra till och vara del av regional klimatanpassningsstrategi - bortom att minska utsläpp?



i AI Generated Image

*Undersökning av TT, 2023

SIGNALER – MILJÖ

2 LUFTFÖRORENINGAR OCH MENTAL HÄLSA

Mental ohälsa ökar. I EU i 2023, uppgav 1 av 2 (46%) EU-medborgare att de upplevt ångest och depression inom det senaste året. Jämfört med 1 av 6 i 2016.

Utöver att orsaka klimatångest, har effekter från miljöförorenande aktivitet kunnat kopplas till ökad risk för mental ohälsa. En studie i Rom 2023 fann att områden med högre densitet av luftföroreningar korrelerade positivt med utbredning av ångest, depression och risker för schizofreni. Estimatet från studien prognostiserar att “reducing Rome’s average particle pollution by 10% could reduce these common mental health conditions by 10-30%” (The Guardian, 2023). Att vistas i naturen har vidare visat minska stressnivåer.

Förbättring av luftkvalitet via ökad natur och minskade luftföroreningar skulle alltså kunna förbättra mental hälsa.

→ Hur skulle ett framtida hållbart mobilitetssystem kunna förändra måendet i Helsingborg?

→ Hur skulle en förbättrad mental hälsa kunna påverka Helsingborg?



AI Generated Image

*Undersökning av TT, 2023

Sociala signaler

Förändringar i vår sociala värld, såsom i demografi, beteenden, och preferenser, innebär nya behov och risker för att göra mobilitetsystemet hållbart för alla.

Den här sektionen presenterar några signaler från vår förändrande sociala verklighet som kan innebära hot och möjligheter för Helsingborg att uppnå klimatneutralitet och resiliens i omställning av mobilitetsystemet.

SIGNALER – SOCIAL

3 FRÅN KONSUMENT TILL MEDBORGARE

Vad vi kallar varandra och hur vi ser på oss själva har betydelse för vårt beteende.

En studie fann en skillnad i vattensparande beteende och inställning, i två identiska enkäter utom en signifikant skillnad i hur respondenten adresserades. "Du är en av fyra konsumenter.." vs "Du är en av fyra individer...". Respondenterna till konsumentversionen var signifikant mindre villiga att både spara vatten och lita på andra.

→ Hur skulle vi kunna vara delaktiga i ett skifte från konsument till medborgare?

→ Hur skulle Helsingborgs mobilitetssystem kunna påverkas av ett skifte från konsument till medborgare?



AI Generated Image



AI Generated Image

SIGNALER – SOCIAL

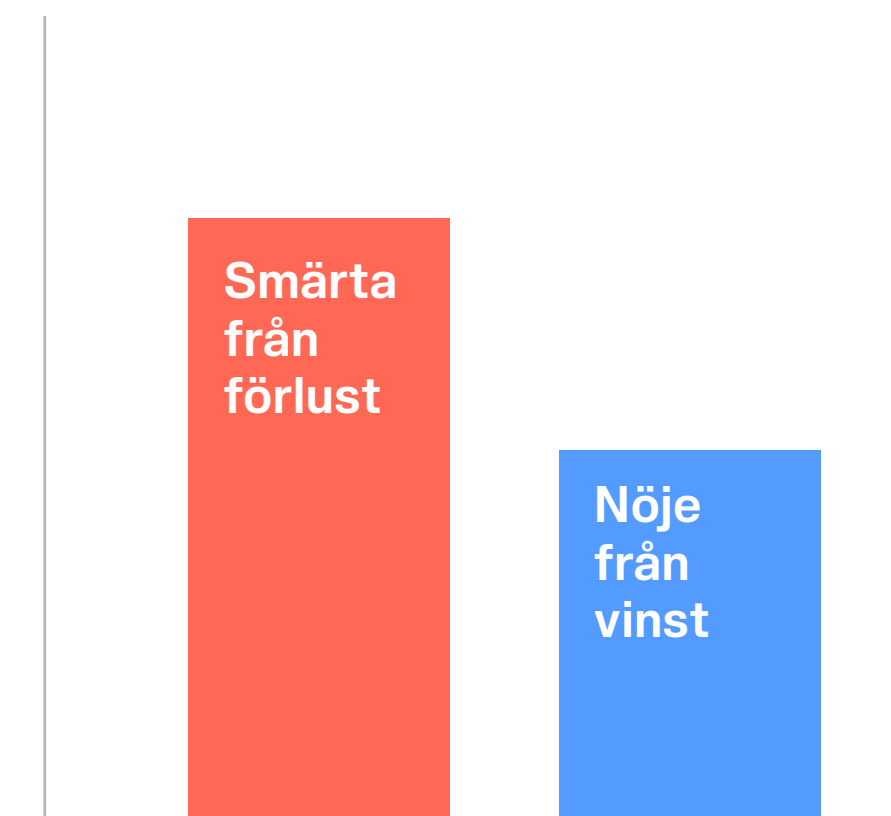
4 FÖRLUSTAVERSION & BACKLASH



Financial Times, 2023



Farmers block a motorway in protest at plans to cut nitrogen emissions near Bornebroek, Netherlands. 28 Julv 2022. Photograph: Sem van der Wal/ANP/AFP/Getty Images



→ Hur skulle vi kunna jämnt fördela och balansera nöje från vinst med smärta från förlust i omställningen av mobilitetssystemet?

→ Hur skulle framtidens mobilitetssystem kunna påverkas av smärta från förlust?

Förändringsmotstånd: Införandet av initiativ och koncept såsom 15-minutersstaden, stänga av vägar, och överlag minska fossildriven trafik, har inneburit socialt, kulturellt och politiskt motstånd (Bloomberg, 2023).

SIGNALER – SOCIAL

5 (De)Aktiverande teknik

Ett alarmerande exempel är att ansiktsigenkänning använt av bland andra Microsoft, Amazon, och IBM, har varit 40% inkorrekt i att identifiera afroamerikaner (CNN, 2021). Medvetna om dessa problem, låste Amazons mjukvara ute en man från sitt smarta hem i USA 2023, efter att en leverantör anklagat hemmets ringklocka för rasism.

Det visade sig vara ett missförstånd, men visar på risken i att saker vi äger, såsom hem och färdmedel, inte kontrolleras av ägaren utan av mjukvara. För integration i offentliga miljöer kan blockerande av funktioner i smarta saker vara mer allvarliga.

→ Hur skulle mobilitetssystemet kunna påverkas av IoT-integration?

→ Hur skulle teknik kunna integreras för att aktivera och inkludera snarare än passivera eller exkludera barn, äldre, och invånare i Helsingborg?



AI Generated Image

Signaler från styrning

Förändringar i styrning, såsom i policy, teknologi, innovationer, nya modeller att driva verksamhet och sätt att fatta samhällsutvecklande beslut, innebär hävstänger, risker och behov i omställning till ett hållbart mobilitetsystem.

Den här sektionen presenterar några signaler relaterade till styrning som kan innebära hot och möjligheter för Helsingborg att uppnå klimatneutralitet och resiliens i omställning av mobilitetsystemet.

SIGNALER – STYRNING

6 REALTIDSUNDERHÅLL

Implementering av realtids-övervakningssystem är ett möjligt transformativt steg mot smartare, mer effektiva, och hållbara sätt att förvalta byggda och naturliga miljöer.

Istället för att förlita sig på schemalagt eller reaktivt underhåll, möjliggör realtidsövervakning prediktivt underhåll. Genom att identifiera utrustnings- eller miljöproblematik innan det tar sig uttryck, kan mobilitetsmiljöer undvika oväntade driftstopp, förlänga livstid av utrustning och tillgångar, samt spara in på kostsamma reparationer.

Det finns många svenska företag och forskningskoalitioner fokuserade på autonoma mobilitetssystem och realtidsunderhåll även av icke självkörande fordon.

The Integrated Transport Research Lab på KTH har flera experimentella projekt inom framtidens mobilitet som kan integreras i stadsmiljöer.

→ Hur skulle vi kunna dra nytta av AI & realtidsövervakning för att förbättra social och miljömässig hållbarhet & välmående?



(i) AI Generated Image

SIGNALER – STYRNING

7 FRÅN FÖRFLYTTNING TILL TILLGÄNGLIGHET

15-minutersstaden är ett stadsplaneringskoncept som ökat i popularitet de senaste åren och innebär möjliggörandet av mindre biltrafik, genom ökad jämlik tillgång och närhet till behovsförsörjning inom en 15-minutersradie från varje invånares bostad (e.g. The New York Times, 2023).

I många delar av världen har städer, ofta på invånares och föräldrars initiativ, stängt av vägar för fordonstrafik under tider då barn är på väg till och från skolan, en gång i veckan eller mer sällan. Ett exempel är Barcelonas så kallade Superblocks. Uppmätta effekter efter år ett av det första testet 2017 inkluderar förbättrad luftkvalitet (minskade nivåer av NO2 med 33%), minskade ljudnivåer (med 4 decibel), och 92% minskning av fordonstrafik i berörda kvarter med endast 3% ökning i närliggande kvarter (Citychangers, 2023).

Ett annat exempel är den ambitiösa planen av Paris borgmästare att transformera stora områden av världskända gatan champs-elysee till gångväg, grönområden, och förbjuda bilar. I en undersökning från 2012 uppgav 44% av Helsingborgare att de

önskade att stadskärnan skulle anpassas för cykel, gång och kollektivtrafik, medan resterande uppgav önskningar om ökad biltillgänglighet i olika grad.

→ Hur skulle fler invånare kunna känna att förbjuda biltrafik i stadskärnan var i deras bästa intresse? Hur skulle ett incitamentsystem kunna se ut?



AI Generated Image

SIGNALER – STYRNING

8 DET NYA LÅNGSAMMA

“If I can’t dance, I don’t want to be part of your economy”

En faktor som visats bidra till bilberoende är det hektiska vardagslivet.

Slow life är när människor väljer bort ett hektiskt karriärliv mot ett lugnare liv med mindre utgifter. Som reaktion på vad många upplever är ett brutet löfte om trygg bostad, bil, och förbättrad livskvalitet om en bara jobbar tillräckligt hårt, väljer många att dela bostäder, gå ned i arbetstid, och leva långsammare - och därigenom utmana bilden av det goda livet.

Ett fokus bortom bara tillväxt syns också i styrning. Exempelvis i form av kortare arbetsvecka och basinkomst. Experiment med basinkomst har gjorts bland annat i Kanada och Finland, det senare med en större känsla av trygghet men endast marginellt ökad produktivitet som resultat (SR, 2018). Test på kortare arbetsvecka i Sverige genomförs under 2024 (SVT, 2024).

→ Hur skulle framtidens mobilitetssystem kunna påverkas av ett lugnare tempo hos invånarna?



i AI Generated Image

SIGNALER – STYRNING

Akademisk aktivitet om degrowth och postgrowth är i ett skifte från att kritisera nuvarande system mot att föreställa sig och implementera olika typer av initiativ och modeller med mindre fokus på tillväxt. En forskare på området har utvecklat principer* som kan agera exempel och vägledning för att utveckla ett mobilitetssystem i stöd av “det nya långsamma”. Några är:

Postwork: Övergripande syfte av ekonomisk organisation är att frigöra tid för icke-ekonomiska syften.

Commons: strategiska resurser förvaltas som gemensamma tillgångar

Sharing: Resurser bör delas så jämlikt och rättvist som möjligt

Relational goods: Människor konsumerar med, och inte emot, varandra. Konsumtion fokuserar på slutanvändning och inte medel.

Joie de Vivre: Ekonomisk organisation innebär sätt att garantera glädje och lycka, och att möjliggöra att livet kan levas genom att avnjuta rik natur och kultur. “If I can’t dance, I don’t want to be part of your economy”

→ Hur skulle framtidens mobilitetssystem kunna integrera principer som stöttar “det nya långsamma”?

*Fullständig lista kan hittas som del av Timothee Parrique’s PhD arbete.
[Tillgänglig här](#)

SIGNALER – STYRNING

95%

**Av vårt beslutsfattande
drivs av intuition och
instinkt.**

- Omedvetet
- Snabbt
- Associativt
- Autopilot

5%

**Av vårt beslutsfattande
drivs av rationellt
tänkande.**

- Tar kraft
- Långsamt
- Logiskt
- Obeslutsamt

*Daniel Kahneman, Thinking
Fast & Slow*

→ Hur skulle Helsingborg kunna påverkas av ett
lugnare tempo hos invånarna?

Tack

Fredrika Yngwe
fredrika@planethon.io
[+46 73 542 79 34](tel:+46735427934)

Carina Johed
carina@planethon.io
[+46 79 348 33 40](tel:+46793483340)



HELSINGBORG

PLANETHON

→ www.planethon.io

Referenser & vidare läsning

MILJÖ

1 Klimatanpassning och (o)jämlighet

Copley, M., Herscher, R., and Rott, N. 2023. How climate change could cause a home insurance meltdown. NPR. <https://www.npr.org/2023/07/22/1186540332/how-climate-change-could-cause-a-home-insurance-meltdown>

Shi, G. 2023. City of Choice. The Climate Action Almanac. <https://www.climatealmanac.org/pub/90dv1q09/release/4>

Freed, A. and Koch, J. 2019. Fighting extreme heat in cities with urban design. Smart Cities Dive. <https://www.smartcitiesdive.com/news/fighting-extreme-heat-in-cities-with-urban-design/560446/>

Horton, H. 2023. 2023's costliest climate disasters show poor lose out in 'global postcode lottery'. The Guardian. <https://www.theguardian.com/environment/2023/dec/27/2023-costliest-climate-disasters-poor-lose-out-global-postcode-lottery>

IVL, Swedish Environmental Research Institute. 2023. New ranking: Best in Sweden at climate change adaptation. <https://www.ivl.se/english/ivl/press/press-releases/2023-06-14-new-ranking-best-in-sweden-at-climate-change-adaptation.html>

Martinez Euklidiadas, M. 2022. Sponge City: What it is, how it is designed and real examples. Tomorrow city. <https://www.tomorrow.city/sponge-city/>

Odelfors, H. Få kommuner redo för extremväder - plan saknas. Dagens Samhälle. <https://www.dagenssamhalle.se/samhalle-och-valfard/hallbarhet/fa-kommuner-redo-for-extremvader-plan-saknas/>

Sveriges Radio. 2023. Big differences in how Swedish municipalities are prepared for extreme weather. <https://sverigesradio.se/artikel/big-differences-in-how-well-swedish-municipalities-are-prepared-for-extreme-weather>

Svenskt Vatten. 2023. Många kommuner saknar plan för skyfall och översvämningar. <https://www.svensktvatten.se/om-oss/nyheter-lista/manga-kommuner-saknar-plan-for-skyfall-och-oversvamningar/>

Urban Resilience Hub. 2023. What is urban resilience? <https://urbanresiliencehub.org/what-is-urban-resilience/>

2 Luftföroreningar och mental hälsa

Brandt, L., Adorjan, K., Catthoor, K., Chkonia, E., Falkai, P., Fiorillo, A., Gondek, T.M., et al. 2024. “Climate Change and Mental Health: Position Paper of the European Psychiatric Association.” *European Psychiatry* 67 (January). doi:10.1192/j.eurpsy.2024.1754.

Bratman, G.N., Anderson, C.B., Berman, M.C., Cochran, B., de Vries, S., Flanders, J., Folke, C., et al. 2019. “Nature and Mental Health: An Ecosystem Service Perspective.” *Science Advances* 5 (7). doi:10.1126/sciadv.aax0903.

European Council. 2023. Mental health. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/mental-health/>

Fuller, G. 2023. How toxic air is affecting mental health in Rome. *The Guardian*. https://www.theguardian.com/environment/2023/dec/01/toxic-air-particle-pollution-mental-health-rome-study?utm_term=656f3c1f897a19fe747728f1b5a4a328&utm_campaign=DownToEarth&utm_source=esp&utm_medium=Email&CMP=greenlight_email

Remme, R.P., Frumkin, H., Guerry, A.D., King, A.C. et.al. 2021. An ecosystem service perspective on urban nature, physical activity, and health. *PNAS* June 1, 2021 118 (22) e2018472118; <https://doi.org/10.1073/pnas.2018472118>

The New York Times. A new tool in treating mental illness. <https://www.nytimes.com/2021/01/05/business/mental-health-facilities-design.html>

Waite, TD., Chaintarli, K., Beck, C.R., Bone, A., Amlôt, R., Kovats, S., Reacher, M., et al. 2017. “The English National Cohort Study of Flooding and Health: Cross-Sectional Analysis of Mental Health Outcomes at Year One.” *BMC Public Health* 17 (1): 1–9. doi:10.1186/s12889-016-4000-2.

SOCIAL

4 Förlustaversion & backlash

EU. 2024. Creating the cultural shift behind Ghent's mobility revolution. Eurocities, EU. <https://eurocities.eu/latest/creating-the-cultural-shift-behind-ghents-mobility-revolution/>

Grillo, F. "Climate fatigue isn't a sign that Europeans are in denial – it's a sign of their fear." The Guardian. November 8, 2023. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2023/nov/08/climate-fatigue-europe-voters-green-costs>

Schmidt, U., Zank, H. What is Loss Aversion?. J Risk Uncertainty 30, 157–167 (2005). <https://doi.org/10.1007/s11166-005-6564-6>

Venkataramakrishnan, V. "The '15-minute city' backlash is part of the great climate change conspiracy theory." Financial Times. March 8, 2023. <https://www.ft.com/content/93d58155-5a4e-4135-ac6f-00d5a3c8e4d1>

Zuidijk, D. And Rudgard, O. 2023. What are 15-minute cities and why is Britains conservative party suddenly talking about them? Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-10-03/15-minute-cities-what-are-they-and-why-are-they-controversial?embedded-checkout=true>

SOCIAL

5 (de)aktiverande teknologi

Chen, B., Bernard, J. Y., Padmapriya, N., Ning, Y., Cai, S., Lança, C., ... & Müller-Riemenschneider, F. (2020). Associations between early-life screen viewing and 24 hour movement behaviours: findings from a longitudinal birth cohort study. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(3), 201-209. [https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(19\)30424-9/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(19)30424-9/abstract)

Furu, H. Mycket skärmtid hänger ihop med sämre hälsa - men var gränsen går har forskningen ännu inte svar på. *Folkhälsan*. <https://www.folkhalsan.fi/tidningen-folkhalsan/artiklar/tre-fragor-till-forskaren-skarmtid/#:~:text=Hur%20är%20skärmtid%20kopplad%20till,ökad%20vikt%20och%20mer%20kroppsfett.>

Khan, A., Lee, E. Y., Rosenbaum, S., Khan, S. R., & Tremblay, M. S. (2021). Dose-dependent and joint associations between screen time, physical activity, and mental wellbeing in adolescents: an international observational study. *The lancet child & adolescent health*, 5(10), 729-738. [https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(21\)00200-5/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(21)00200-5/abstract)

Oswald, T. K., Rumbold, A. R., Kedzior, S. G., & Moore, V. M. (2020). Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: A systematic scoping review. *PloS one*, 15(9), e0237725.

Reynolds, M. 2024. Screen Time for Kids is Fine! Unless It's Not. *WIRED*. <https://www.wired.com/story/pete-etchells-jonathan-haidt-smartphones/>

Statistiska Centralbyrån. 2017. Långt till skolan i Ydrem, Bräcke och Bjurholm. <https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2017/Langt-till-skolan-i-Ydre-Bracke-och-Bjurholm/>

Tirnovan, I. 2024. I Australien ska regeringen införa en ny lag i år. *SVT*. <https://www.svt.se/nyheter/nyhetstecken/i-australien-ska-regeringen-infora-en-ny-lag-i-ar>

Trott, M., Driscoll, R., Iraldo, E., & Pardhan, S. (2022). Changes and correlates of screen time in adults and children during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 48. [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(22\)00182-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(22)00182-1/fulltext)

GOVERNANCE

6 Realtidsunderhåll

Bibri, S. E. Et al. 2024. Smarter eco-cities and their leading-edge artificial intelligence of things solutions for environmental sustainability: A comprehensive systematic review. Environmental Science and Ecotechnology, Vol 19. <https://doi.org/10.1016/j.esec.2023.100330>

Drive Sweden. 2023. Leveransrobotar - en del av morgondagens städer? <https://www.drivesweden.net/nyheter/leveransrobotar-en-del-av-morgondagens-stader>

Hancke, G.P.; Silva, B.D.C.e.; Hancke, Jr., G.P. The Role of Advanced Sensing in Smart Cities. Sensors2013, 13, 393-425. <https://doi.org/10.3390/s130100393>

Helsingborg Stad. 2024. Robotprojekt visar stor potential för att förbättra användningen av fordon för mikromobilitet. <https://helsingborg.se/makingofasmartercity/robotprojekt-visar-stor-potential-for-att-forbatta-anvandningen-av-fordon-for-mikromobilitet/>

Integrated Transport Research Lab. Smart Mobility Lab. KTH. <https://www.itrl.kth.se/research/labs/smart-mobility-lab-1.924746>

Kashef, M., Visvizi, A., and Troisi, O. 2021. Smart city as a smart service system: Human-computer interaction and smart city surveillance systems. Computers in Human Behavior, Vol 124. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106923>

M. Jafari, A. Kavousi-Fard, T. Chen and M. Karimi, "A Review on Digital Twin Technology in Smart Grid, Transportation System and Smart City: Challenges and Future," in IEEE Access, vol. 11, pp. 17471-17484, 2023, doi: 10.1109/ACCESS.2023.3241588.

GOVERNANCE

7 Från förflyttning till tillgänglighet

The New York Times. 2023. The 15-Minute City: Where urban Planning Meets Conspiracy Theories. <https://www.nytimes.com/2023/03/01/world/europe/15-minute-city-conspiracy.html>

Castrezzati, M. 2023. Barcelonas Superblocks: Putting People at the Centre - Literally. Citychangers. <https://citychangers.org/barcelona-superblocks/>

Effiom, E. 2021. Paris's Champs-Elysees will get a pedestrian-friendly green overhaul. The Architects Newspaper. <https://www.archpaper.com/2021/02/paris-champs-elysees-pedestrian-friendly-green-overhaul/>

Svensson, T. Och Henriksson, P. 2012. Invånarnas syn på den framtida trafiken i Helsingborgs stadskärna - resultat från en enkätundersökning. VTI. <https://vti.diva-portal.org/smash/get/diva2:669249/FULLTEXT01.pdf>

GOVERNANCE

8 Det nya långsamma

Bakewell, J. “What happened when I stopped hurrying – and discovered the joy of slowing down?” The Guardian. July 18, 2022. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2022/jul/18/stopped-hurrying-slowing-down-rushing>

Beyond Growth. “Beyond Growth 2023 Conference.” Accessed December 9, 2024. <https://www.beyond-growth-2023.eu/about-beyond-growth/>

Bregman, R. “Utopia for realists and how we can get there”, Bloomsbury Publishing Plc. 2017.

Diesendorf, M., Davies, G., Wiedmann, T., Spangenberg, J.H., and Hail, S. 2024. “Sustainability Scientists’ Critique of Neoclassical Economics.” Global Sustainability 7 (January). doi:10.1017/sus.2024.36.

Dufva, M and Rekola, S. Megatrends 2023. Helsinki. Sitra, 2023. Accessed November 25, 2024. https://www.sitra.fi/wp/wp-content/uploads/2023/03/sitra_megatrends-2023_v3.pdf

El-Shanti, L. 2020. Medborgarlön i Finland gav liten effekt. Sveriges Radio. <https://www.sverigesradio.se/artikel/7467923>

Hoekstra, R, Measuring the Wellbeing Economy: How to Go Beyond-GDP. Wellbeing Economy Alliance. 2020. Accessed December 9, 2024. https://weall.org/wp-content/uploads/WEAll-BRIEFINGS-Measuring-the-Wellbeing-Economy_3Aug-1.pdf

Kallis, G., Mastini, R., and Zografos, C. 2024. “Perceptions of Degrowth in the European Parliament.” Nature Sustainability 7 (1): 64–72. doi:10.1038/s41893-023-01246-x.

Latif, L. “The soft life: why millennials are quitting the rat race. “ The Guardian. April 2, 2024. <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2024/apr/02/soft-life-why-millennials-are-quitting-the-rat-race>

GOVERNANCE

McParlane, P. “4 Day Work Week in the UK.” Accessed December 9, 2024. <https://4dayweek.io/country/uk#:~:text=4%20Day%20Work%20Week%20in,over%2030%20fields%20of%20work>

Parrique, T. “The political economy of degrowth.” PhD Thesis. Université Clermont Auvergne [2017-2020]; Stockholms universitet, 2019. <https://theses.hal.science/tel-02499463/document>

Sandbu, M. “‘Degrowth’ starts to move in from Europe’s policy fringes.” The Financial Times. May 30, 2023. <https://www.ft.com/content/e2f96618-081f-41de-b7a0-a682017c8d11>

Sumaila, U.R., C.C.C. Wabnitz, L.S.L. Teh, L.C.L. Teh, V.W.Y. Lam, W.W.L. Cheung, I. Issifu, et al. 2024. “Utilizing Basic Income to Create a Sustainable, Poverty-Free Tomorrow.” Cell Reports Sustainability 1 (6). doi:10.1016/j.crsus.2024.100104.

SVT. “Kortare arbetsvecka en vinst? – Ny studie undersöker arbetstidsförkortning.” SVT. April 3, 2024. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/varmland/kortare-arbetsvecka-en-vinst-ny-studie-pa-karlstads-universitet>

Viktorsson, S. “Finlands basinkomst utvärderad: bättre hälsa men inte mycket mer jobbat”. Arbetsvärlden. May 8, 2020. <https://www.arbetsvarlden.se/finlands-basinkomst-utvarderad-battre-halsa-men-inte-mycket-mer-jobbat/>

Williams, H. “Why 'doing nothing, intentionally' is good for us: The rise of the slow living movement.” BBC. August 8, 2024. <https://www.bbc.com/culture/article/20240724-why-doing-nothing-intentionally-is-good-for-us-the-rise-of-the-slow-living-movement>

Wellbeing Economy Alliance. “For an Economy in Service of Life.” Accessed December 9, 2024. <https://weall.org/>