

Gröna Bubblor

Christian Sandström

Kommissionen för Skattenytta, 14 december, 2022

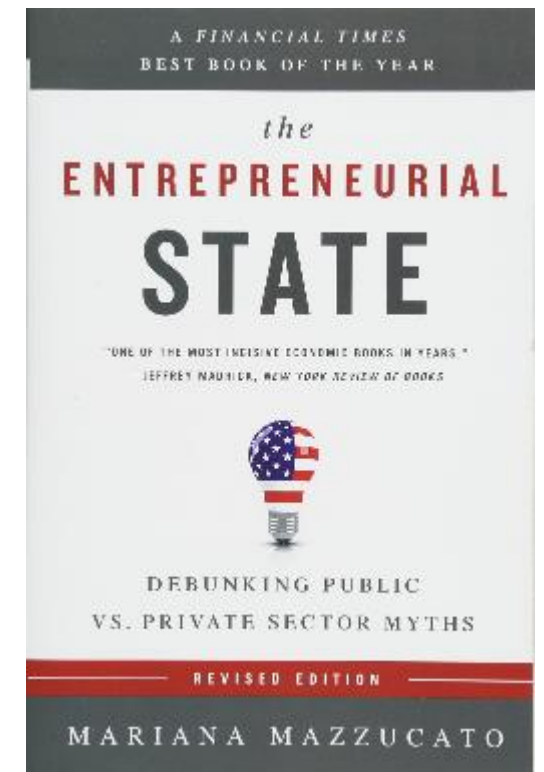
Biträdande Professor, Ratio och JIBS

christian.sandstrom@ratio.se

Bakgrund: Miljö- och Industripolitik konvergerar

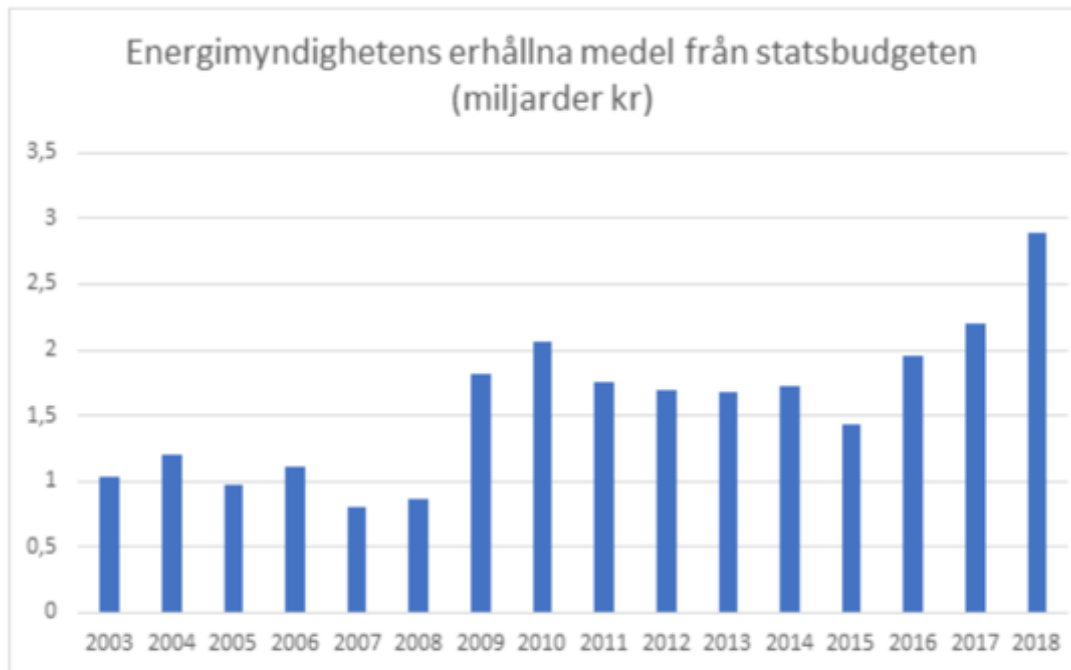
”Green Deals” på miljarder euro introduceras utan evidens och utan att ifrågasättas

- EU Green Deal 1000 miljarder euro över 10 år
- 430 miljarder euro i vätgaspengar
- Backas upp av myndigheter i Sverige

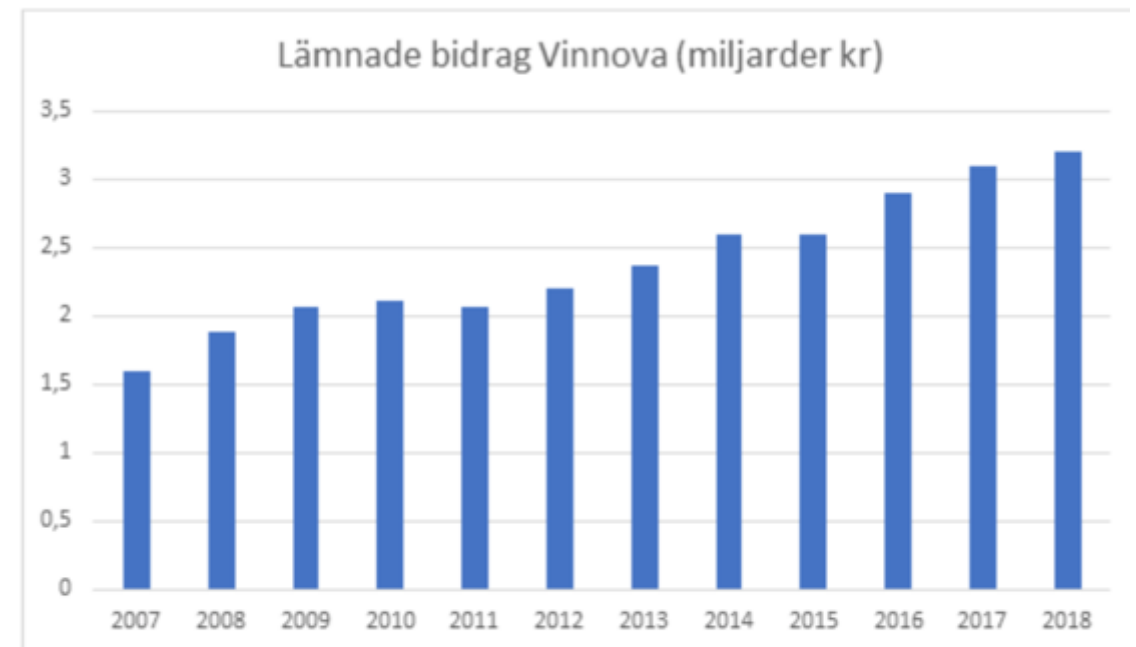


Stöden ökar, oavsett regering

Politiskt populärt att ägna sig åt stöd



Figur 3. Energimyndighetens årligen erhållna medel från statsbudgeten i miljarder kronor. Källa: Energimyndighetens årsredovisningar 2003-2018.



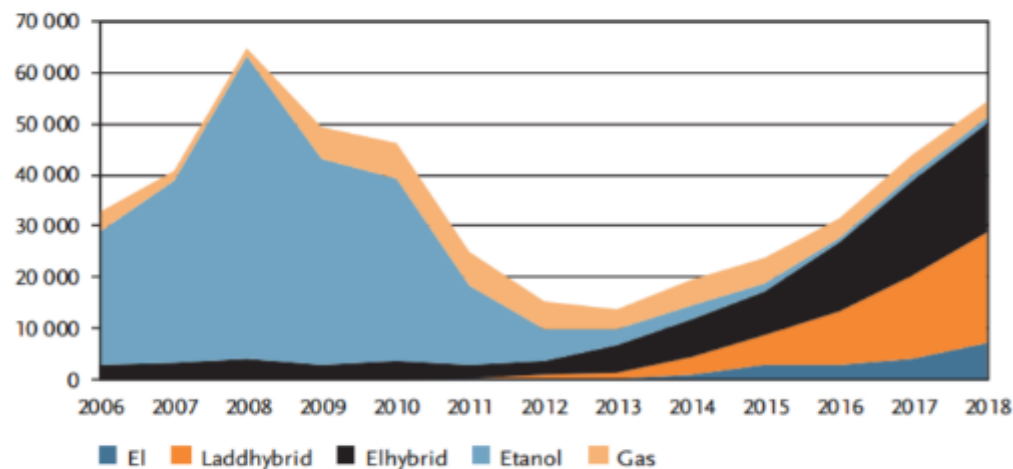
Figur 2. Summan av Vinnovas lämnade bidrag under perioden 2007-2018, räknat i miljarder kronor. Källa: Vinnovas årsredovisningar (2007-2018)

Tre Bubblor – Fem lärdomar

1. Den som inte bör påverka politiken har ofta störst incitament och bäst förmåga att göra det.
2. Ingen risk är för stor när någon annan betalar.
3. Offentligt ägda bolag är en grogrund för gröna bubblor.
4. Ingen ställer kritiska frågor, förrän det är för sent.
5. Det som låter för bra för att vara sant är ofta för bra för att vara sant.

Bubbla 1: Etanolbilen

Figur 2 Utvecklingen av nyregistrering av personbilar med alternativa drivmedel i trafik, 2006–2018 (antal bilar)



Källa: Riksn

KONSUMENT

"Jag ska aldrig tanka etanol igen"

▶ Etanolbilar fungerar inte

1:42 min [Min sida](#) [Dela](#)

Publicerat fredag 10 december 2010 kl 16.06

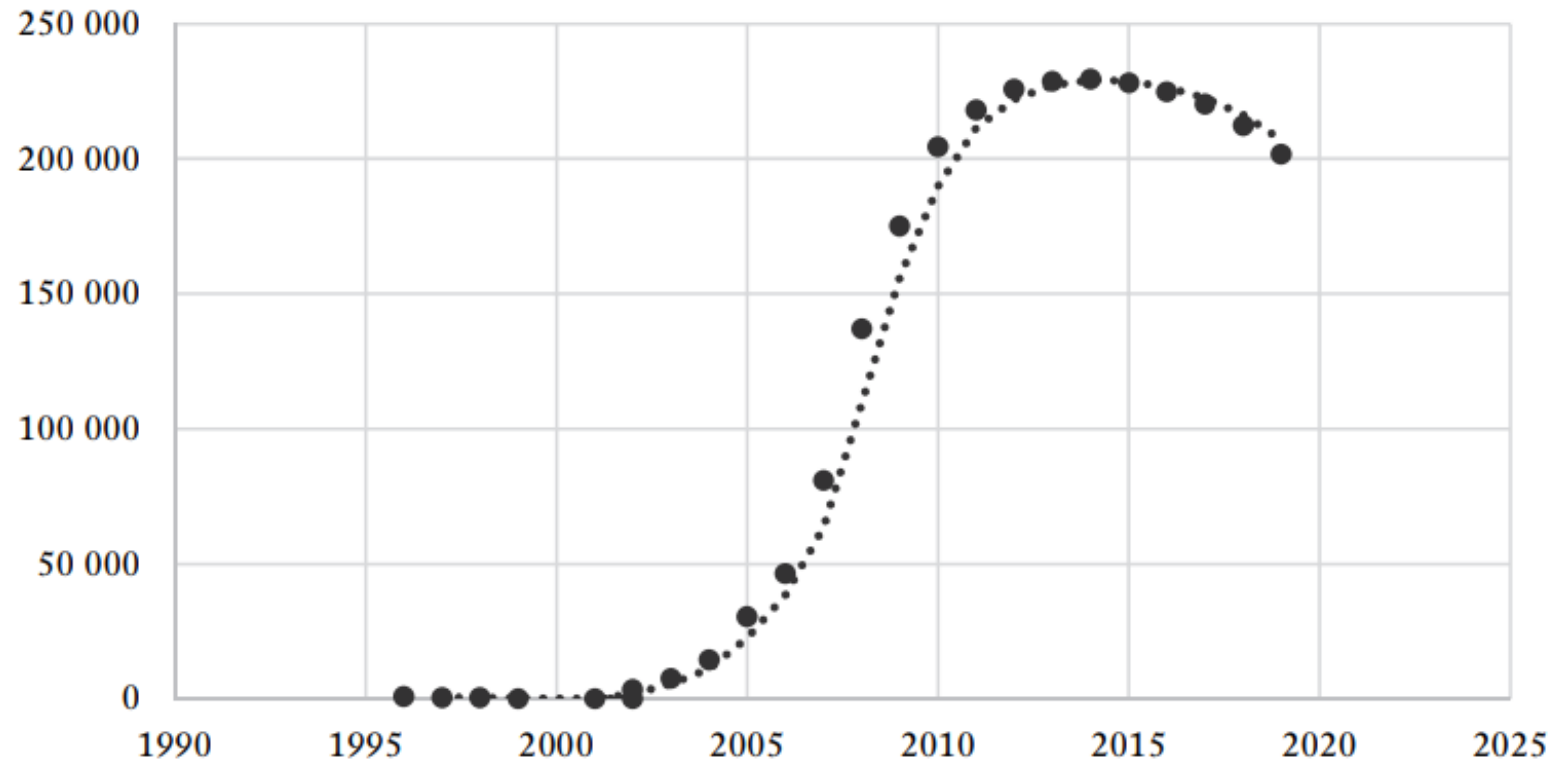
Etanol hälsofarligare än bensin

PUBLICERAD 21 APRIL 2008

Etanol riskerar ge motorskador

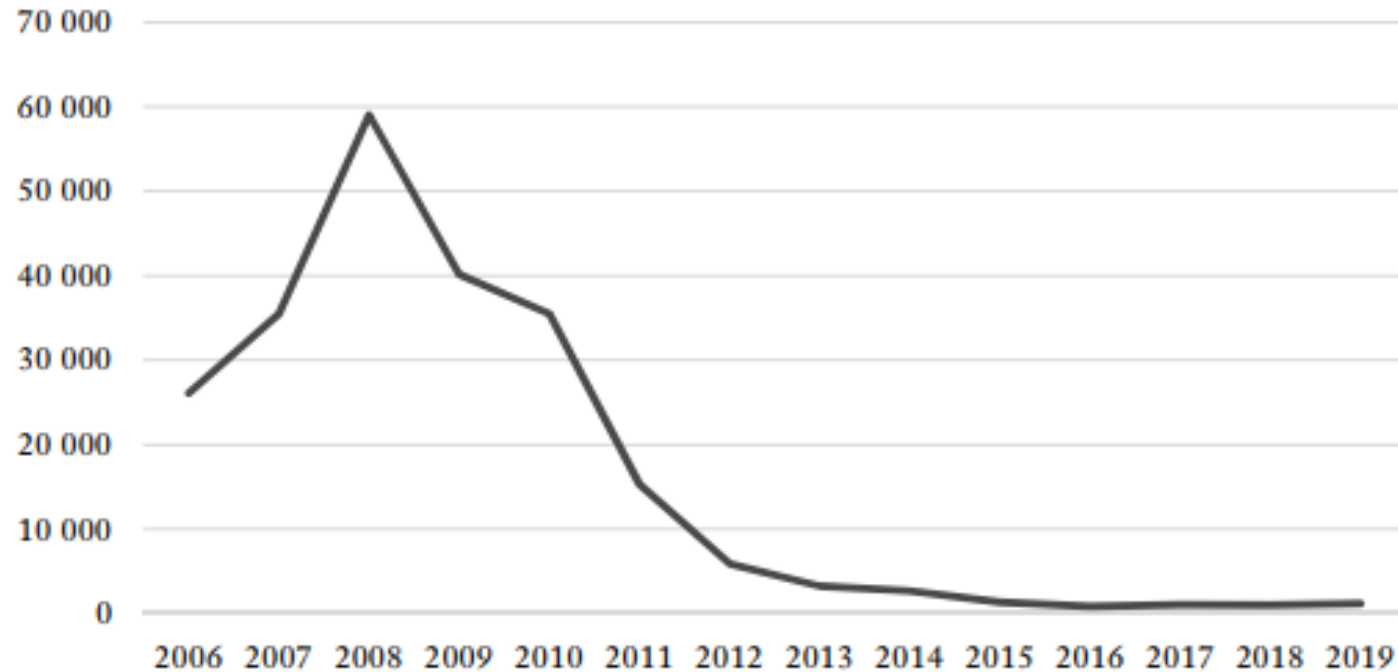
Sverige • Bilar som kan köras på både bensin och etanol riskerar att få motorskador när de körs på etanol.

Etanolbubblan...



Figur 1 visar den snabba uppgången i etanolbilar från 2005 och framåt. Nedgången blir inte lika brant eftersom en bil har lång livslängd. Då de flesta etanolbilar är flexifuel-bilar som från 2010 och framåt oftast körs på bensin är nedgången emellertid markant, och syns ännu tydligare i nästa figur (Sandström & Björnemalm, 2022).

... som sprack

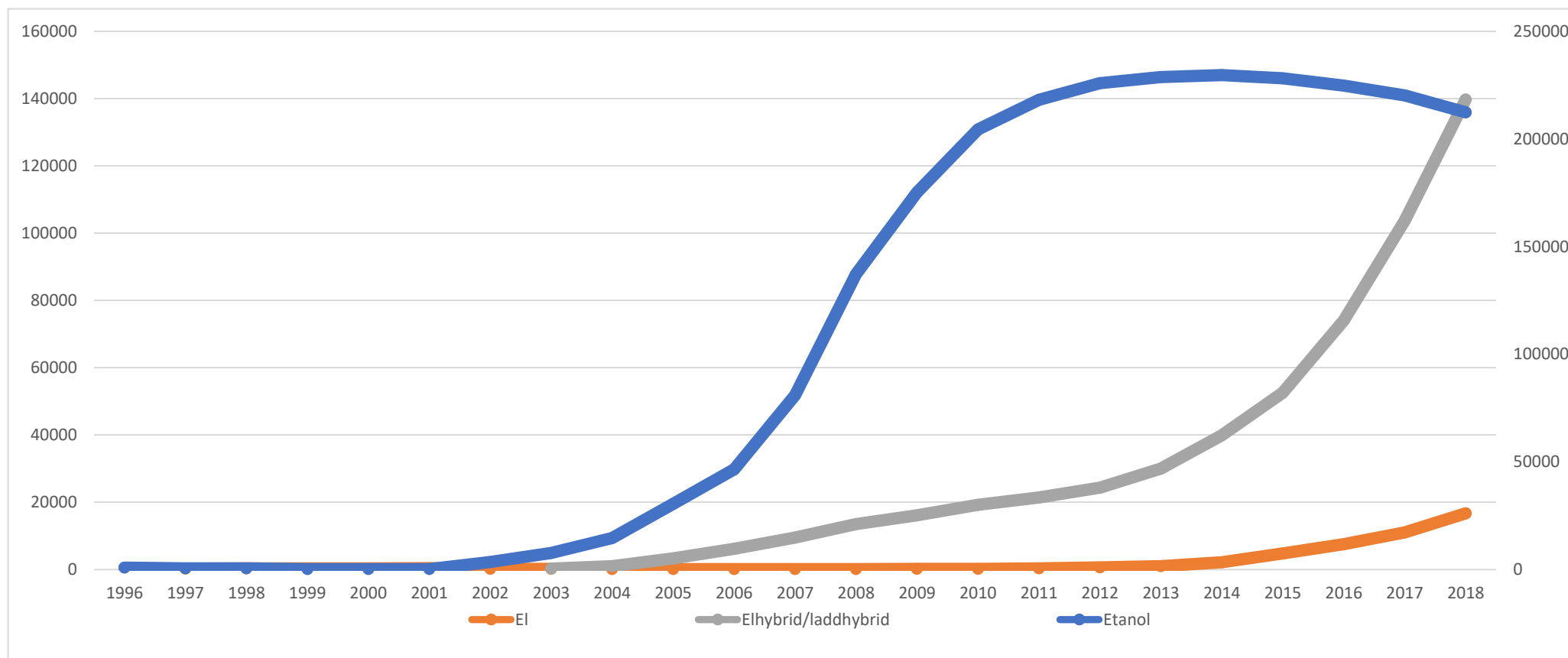


Figur 2
Antal nyregistrerade
etanolbilar per år

Figur 2 visar antalet nyregistrerade bilar per år och ger således en bättre bild av hur etanolbubblan spricker 2008-2010 (Sandström & Björnemalm, 2022).

Etanolbubblan förskjuter elektrifieringen

El diskrimineras till förmån för etanol



Bubbla 2: Etanolproduktionen

Per "Etanol-Jesus" Carstedt lovar Guld och Gröna Jobb

*"Vi bygger snart de första anläggningarna i tre av orterna Örnsköldsvik, Umeå, Skellefteå, Storuman och Lycksele."
(Norrlandsfonden, 2005)*



Hållbarhetsatsningar och 'cirkulära ekonomier'

Sekab och bioetanolen – Guld och gröna skogar

- År 2001 beviljade Energimyndigheten 112 miljoner kronor till Sekabs pilotanläggning.
- Invigdes 2004 av statsminister Göran Persson: *"ny stor svensk industrigren"*
- Medfinansierades av regionen och involverade traktens nygrundade universitet.



”Världsledande”

”Visst finns det andra sätt att framställa etanoldrivmedel än med cellulosa men om vi vill att Sverige ska behålla sin position som världsledande i etanolutvecklingen så är det genom cellulosan det har bäst möjligheter”

Nytt på www.norrland.info
DAGLIG NYHETS SERVICE

nt
NORRLÄNSK TIDNING
Göteborgs- och Norrlandsförbundet
Nr 1 2006, Utslag 08
På 43 år

HAN ÄR OLJANS STÖRSTE FIENDE
Per Carstedt kämpar för alternativa bränslen

NT:s KONFERENSGUIDE

Risk kapital
– FÖRETAG KRITISKA MOT SVÅRA INVESTERARE

Delsboföretag världsledande Sidan 20–21	Göteborgsprojekt gav nya Ragundabor Sidan 24–25	Ger kommunernas kampanjer resultat? Sidan 26–27
--	--	--

Elvy Söderström, kommunalråd (s)

***”Örnsköldsvik och Biofuel Region arbetar för att bli världsledande inom biobränsle. Världen är här varenda vecka och vi besöker världen”
(Västerbottens-Kuriren 2005)***



Några illustrativa citat

Tidigare utvecklingsingenjör på Sekab:

"I Sekabs föreställningsvärld skulle Sverige användas en del av den interna jargongen hos vissa chefer att framtidens drivmedel – de ansågs mutade av oljeindustrin."

"Det blev alltmer uppenbart hur omogen tekniken var. Per Carstedt framställde det som om tekniken var färdig, tittar man på hur dåliga resultaten var så kan det bara beskrivas som skandal. Det blev mindre dåligt med tiden, men vi var aldrig i närheten av de koncentrationer som hade behövts."

"Kalkylerna var skrivbordsprodukter som inte höll för en granskning, det rörde sig om önsketänkande. Klimatfrågan, peak-oil hypen, förädlingen av den svenska skogen och förhoppningen om arbetstillfällen gjorde att alla ville tro på kalkylerna."

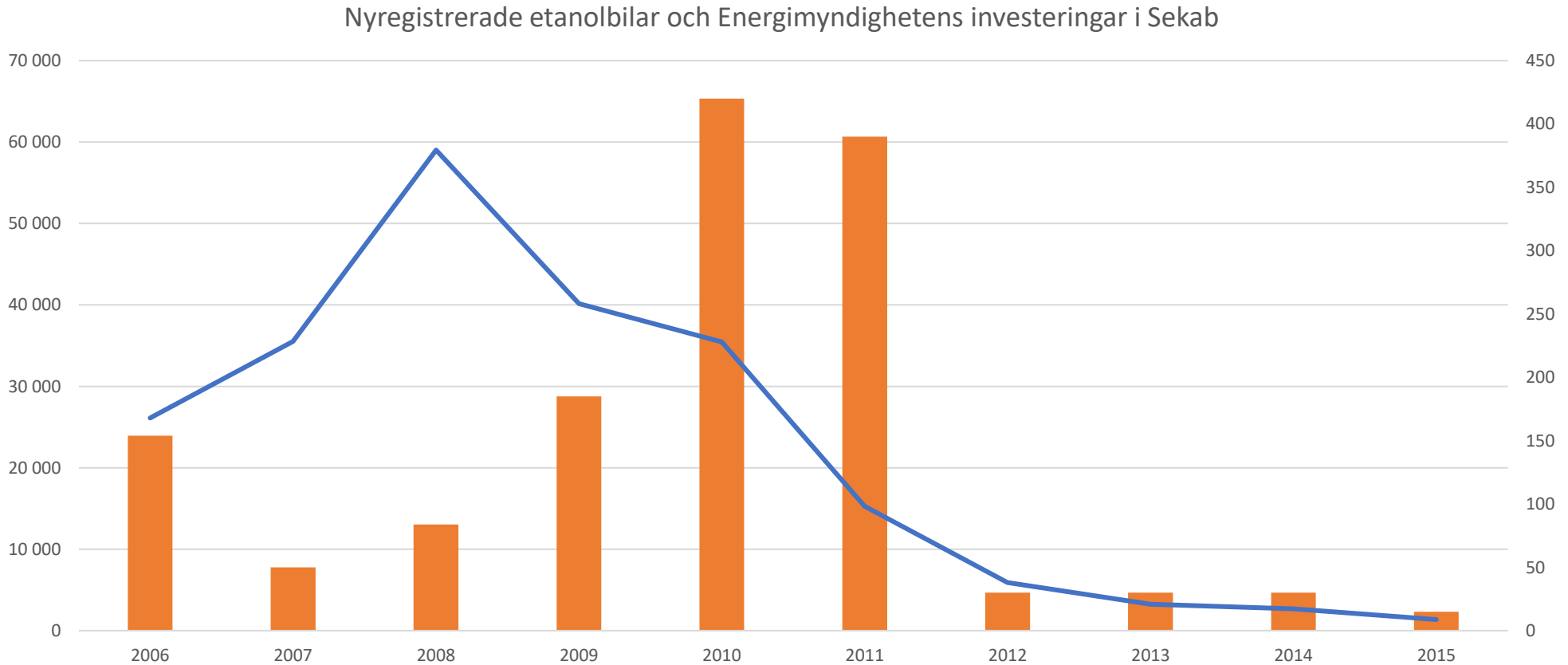
En tidigare anställd vid Energimyndigheten:

"Man firade med tårta varje gång vi hade lyckats göra av med pengar."

"Kommer det in en trovärdig ansökan så tar man den, om det inte kommer in någon då tar man den mest trovärdiga som finns att tillgå."



Energimyndighetens pengar till Sekab



Carstedt är en politiskt skicklig bidragsentreprenör

"den utanför partikretsen som Maud helst lyssnar på i miljöfrågor." (Dagens Miljö, 2008)

USA:s ambassadör 2008:

"Ett av de första företag som jag besökte var Sekab i Örnsköldsvik. Jag talar fortfarande gärna om dem hur trä går in ena ändan och ut kommer etanol. Den andra generationens etanol blir nyckeln till övergången från petroleumbränsle till alternativa bränslen i transportsektorn." (Ny Teknik, 2008)

Anders Wijkman, KD:

"De gör ett förbannat bra jobb där ute. Vi i Sverige bör vara med om att utveckla tekniken för framställning av biobränsle." "Staten måste in och hjälpa Sekab. Jag ska tala med Maud Olofsson om det här." (Allehanda, 2007)

VD för Gröna Bilister, Mattias Goldman, säger till Örnsköldsviks Allehanda:

"I dag görs den största delen av världens etanol på sockerbeter från Brasilien. I USA görs etanolen på majs och i Norrland är det därför bara naturligt att ni använder träd som är er stora tillgång" (Örnsköldsviks Allehanda, 2005)

negativa effekter på den service som kommunerna kan erbjuda.
Härnäst hade är Kramfors kommun som sedan 1975

ett biltillägg till miljöyttrandet, vars punkter redan fått jobben i kommunen. Det är en förutsättning för både Sollefteå och Kramfors kommun att det

skall. Sedan är Sollefteå en stor kommun med väldigt utspridd befolkning, vilket också är ett problem. Jag kan inte riktigt hålla med om att behöva

äggande kurva för anslut berätta inom Sollefteå kommun.
MARIA JONSSON
(090) 813 51
maria.jonsson@norrbotten.se

sands Torsholm.
Lönningen med utveckling och ett turistföretag övert till näringslivet bolaget kända det hela taget bra.

Om kommunen valt en annan lösning så hade risken varit att medlemmarna tvingats betala turistföretagets underskott.
Kommunen löser nu i skulder, återvända företagets i lön på 1,7 miljoner kronor.

Brandmännen lämnar kommunal

KRAMFORS
Månatligen sedan Kommun strejk avbländes är så stort till brännämnen i Kramfors att ännu lämna facket.
På brandstationen tyc många att kommunal borde tagit i kraftigare redan i strejkens första dag.

Miljöpris till Per Carstedt

LANER
Centerpartiets stora miljöpris 2003 går till Per Carstedt. Detta för hans kamp för ett miljövänligt transportsystem. Det berättade (c)s partiledare Maud Olofsson vid ett besök i Örnsköldsvik.
– Jag har inte riktigt hunnit reflektera över det hela, men det känns naturligtvis roligt, säger Per Carstedt.

Per Carstedt får motta centerpartiets miljöpris 2003 i samband med centerpartets rikssting i Umeå i mitten på juni. Miljöpriset består av 20 000 kronor.
– Jag har inte riktigt funderat på vad jag ska göra med pengarna, men jag ska nog

gåta slag i saken och sätta solpanel på mitt sommarhus. Det har jag funderat på ett tag, säger Per Carstedt.
Han är bland annat medföreläsare i BAFB, det vill säga BioAlcohol Fuel Forum, samt ägare av Carstedts Bil.
– Det jag huvudsakligen håller på med är BAFB. Det här med etanol exploderar intresset för över hela världen nu. Det är en ren ketchupeffekt. Riktigt att det uppmärksammas. Vi måste ställa om till förnyelsebara drivmedel. Vi har gjort väldigt mycket i Sverige, men den stora gräns är att vi har processen, vi har gjort någonting.

Introducerat etanolbilen
Motiveringen för priset lyder som sålunda: "Per Carstedt tilldelas centerpartiets miljöpris 2003 för sin mångåriga kamp för en bättre miljö och ett miljövänligt transportsystem.

Per har på ett engagerat och modigt sätt arbetat både bil- och oljeindustrin till att utveckla framtidens hållbara transportsystem.
– Per har också drivit på vad gäller introt till etanolbilen i Sverige vilket leder till minskade utsläpp från fordonsgaserna. Genom att ge Per Carstedt centerpartiets miljöpris vill vi uppmuntra fler att ta en aktiv del i omställningen till ett grönare

och hållbart transportsystem.
I år räknar vi med att det kommer att säljas sex till sju gånger fler etanolbilar i Sverige än övriga miljöfordon. Vi stöttar oss ett hundratal tankstationer. Vi är helt enkelt på väg mot ett teknikutbrott, en ny fas genom att vi behövt ett korrekterat och enbart arbete, sammanfattar Per Carstedt.
MARIA JONSSON
(090) 813 51
maria.jonsson@norrbotten.se

Lipptår! Bäst av lek och härlig mat!

Gallelixir

Vår choklad är inte bara choklad, den är hälsosam och smakrik. Gallelixir är en alkoholfri choklad som kan tas såväl varm som kall.

Du hittar den i alla Sälus-butiker.

Sälus Tel: 091-31 27 33 e-mail: info@salus.se

Internationell expansion

- Importera etanol från Brasilien, startade bygget av en fabrik i Polen, planerade för fyra fabriker i Ungern och hade för avsikt att odla sockerrör i Tanzania.
- Förlusterna fortsatte alltjämt och var inte sällan på flera hundra miljoner.
- I slutet av 2006 behövde Skellefteå Kraft och Örnsköldsvik Energi tillsammans lägga in 170 miljoner, medel som primärt kom att investeras i internationell expansion.
- Man köpte mark i Tanzania, upphandlade konsulter i Mocambique och spenderade stora summor även i Ghana och Togo för att kunna starta upp produktion.
- Satsningarna i Ungern kostade totalt 85 miljoner kronor, utan något resultat alls.



Bidragstreprenörskap på export

Ingen ifrågasätter en bristande realism

- *”Vi räknar med att om 20 år kunna bidra till att Tanzania och Mocambique blir oberoende av olja, kraftfullt ökar sin elproduktion och samtidigt exporterar etanol från de fabriker vi planerar”*
- Carstedt beskriver också hur Sekab har planer 30 år framåt. Genom att ta mer än 400 000 hektar i Afrika i anspråk skulle Sekab kunna ersätta all bensin och diesel i Norge och Sverige (Recycling & Miljöteknik, 2008).
- SIDA hade garanterat 600 miljoner för äventyren i Afrika.



Vad är det som är så viktigt för oss? Det är att vi ska kunna bidra till att Tanzania och Mocambique blir oberoende av olja, kraftfullt ökar sin elproduktion och samtidigt exporterar etanol från de fabriker vi planerar. SIDA hade garanterat 600 miljoner för äventyren i Afrika.

Elvy Söderström, kommunalråd (s)

På en direkt fråga om Söderström stöttar Sekabs satsning i Afrika svarade hon

***”Självklart stöttar jag det som Sekab anser är klokt. Det här handlar om att trygga och säkra utvecklingen av etanol”
(Allehanda 2007)***



Olaglig internationell expansion

- I september 2007 hålls så ett möte där de tre kommunledningarna formellt erkänner sig ha fått vetskap om vad som sker.
- Att spendera kommunens pengar utomlands är olagligt och som en följd av detta blir situationen politiskt kontroversiell.



Vad säger Energimyndigheten om hur denna miljard använts?

”Detta var ett excellent program och en fortsättning på en nivå som är åtminstone lika hög som under de gångna åren rekommenderas starkt.”

Årsredovisning, 2011



Vad hände sen?

- 2009 får man det internationella priset "Sustainable Bioethanol Award"
- Robert Silverman, Charge d'Affaires vid den amerikanska ambassaden kommer till Sekab.
- År 2015 utsågs Sekab till Årets miljöföretag i Örnsköldsvik, för "sitt arbete med att förse samhället med långsiktigt hållbara kemiprodukter och biodrivmedel".
- Så sent som 2018 initierades ett EU-projekt där Sekab fick 4 miljoner euro över tre år för att fortsätta sitt arbete.



Gobigas – förgasning av grot

- ”världens största anläggning för förgasning av biobränslen”.
- Anläggningen vid Rya beräknades kosta totalt 1,5 miljarder kronor.
- Göteborg Energi börjar med 40 MSEK
- 222 MSEK från Energimyndigheten
- Steg två erhöll 550 miljoner i stöd från EU.



Anders "Gaskungen" Hedenstedt

- Dåvarande VD för Göteborg Energi, Anders Hedenstedt säger år 2007:

"Projektet ligger helt rätt i tiden. Förgasning av biobränsle är det mest effektiva sättet att förädla biobränsle på."





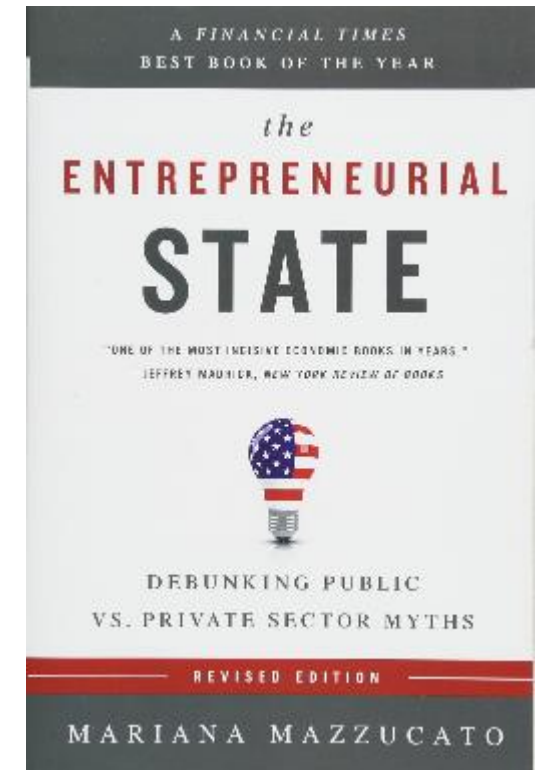
Tre Bubblor – Fem lärdomar

1. Den som inte bör påverka politiken har ofta störst incitament och bäst förmåga att göra det.
2. Ingen risk är för stor när någon annan betalar.
3. Offentligt ägda bolag är en grogrund för gröna bubblor.
4. Ingen ställer kritiska frågor, förrän det är för sent.
5. Det som låter för bra för att vara sant är ofta för bra för att vara sant.

Vad har vi lärt av historien, egentligen?

”Green Deals” på miljarder euro introduceras utan evidens och utan att ifrågasättas


- EU Green Deal 1000 miljarder euro över 10 år
- 430 miljarder euro i vätgaspengar
- Backas upp av myndigheter i Sverige





HYBRID

FOSSIL-FREE STEEL

A low-angle photograph of a modern industrial building, likely a steel mill, under a clear blue sky. The building is constructed from light-colored metal panels and features a prominent sign that reads "FOSSIL-FREE STEEL" in large, green, block letters. To the left of the sign are three colorful triangles (blue, yellow, and orange). A tall chimney stack is visible on the roof, emitting a plume of white smoke. The building's structure is complex, with multiple levels and a network of steel beams and ladders. The overall scene conveys a sense of industrial scale and modernization.

”det största teknikskiftet inom stålindustrin på
1 000 år”

”det stora språnget” inom stålproduktion
(Sveriges Radio 2020).



KASK

KASK

KASK

HYBRIT

HYBRIT

VISITOR

TRANEHO





HYBRIT
FOSSIL-FREE STEEL





”Ur arbetslöshet och klimathot kan snart gröna jobb med nollutsläpp växa. Här finns en chans till export av inte bara stål utan kol utan också en världsunik teknik.” Regeringen (2020).



Stefan Löfven: ”Ett epokskifte i svensk stålindustri” Foto: SVT

Här invigs nya pilotanläggningen: ”Ett epokskifte i svensk stålindustri”

“För två veckor sedan inleddes ett unikt pilotprojekt för fossilfri stålproduktion i Sverige. I projektet ersätter man kol med vätgas för produktion av rent stål. Det här visar på vätgasens potential att ge industriföretagen nya miljövänliga möjligheter.”





EU-höjdarens ord om Hybrit: "Det här är framtiden"

SSAB Publicerad 31 mar 2022 kl 16.15

Frans Timmermans besöker anläggningen för fossilfritt stål

Liknande formuleringar kom från EU-kommissionären med ansvar för EU:s Green Deal Frans Timmermans i september 2020:

"There is no future for grey steel in Europe. But an incredible future for green steel and hydrogen."

Omfattande offentliga stöd

- Vid sitt besök i Sverige aviserade Timmermans att Hybrit skulle få 143 miljoner euro ur EU:s innovationsfond (SSAB 2022).
- EU har dessutom sjösatt en vätgassatsning på 430 miljarder euro (Vätgas Sverige 2021).



Stöd från svenska myndigheter

- Energimyndigheten beviljade 2018 stöd till Hybrits pilotfas på 528 miljoner kronor.
- Totalkostnaden angavs till 1,4 miljarder och återstoden bekostas av helstatliga Vattenfall (Energimyndigheten 2018).
- Samma myndighet beviljade 2019 ytterligare stöd på 47 miljoner till vätgaslager och de totala stöden sedan 2016 summerade till 599 miljoner (Energimyndigheten 2019).
- Ytterligare 150 miljoner av Hybrit-företagens egna medel investerades i vätgaslager och Energimyndigheten beviljade ytterligare medel 2020.

Finansiering från andra organisationer än Energimyndigheten

Organisation	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	Summa (SEK)
HYBRIT Development AB 559121-9760 Offentlig: Nej	0	0	1 158 365 961	3 473 818 771	2 249 466 709	1 092 269 997	2 284 472 315	10 258 393 753
EU Innovationsfonden Orgnr saknas Offentlig: Nej	0	0	123 842 507	380 893 760	315 330 080	191 487 573	22 478 976	1 034 032 896
Summa (SEK)	0	0	1 282 208 468	3 854 712 531	2 564 796 789	1 283 757 570	2 306 951 291	11 292 426 649

Box 310 • 631 04 Eskilstuna • Besöksadress Gredbyvägen 10
Telefon 016-544 20 00 • Telefax 016-544 20 99
registrator@energimyndigheten.se
www.energimyndigheten.se
Org.nr 202100-5000



Datum
2022-11-15

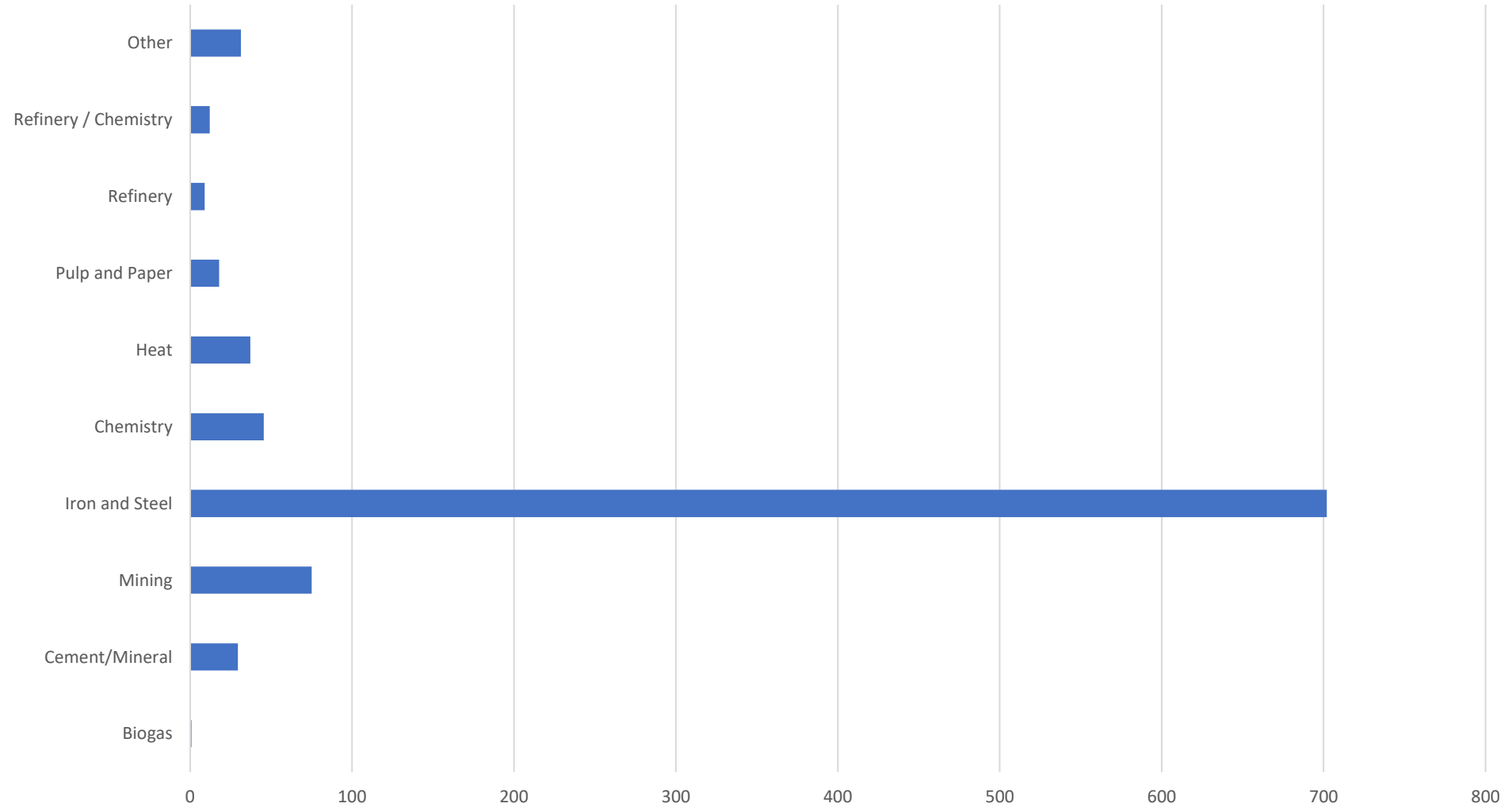
Dnr
2021-200660

23 (24)

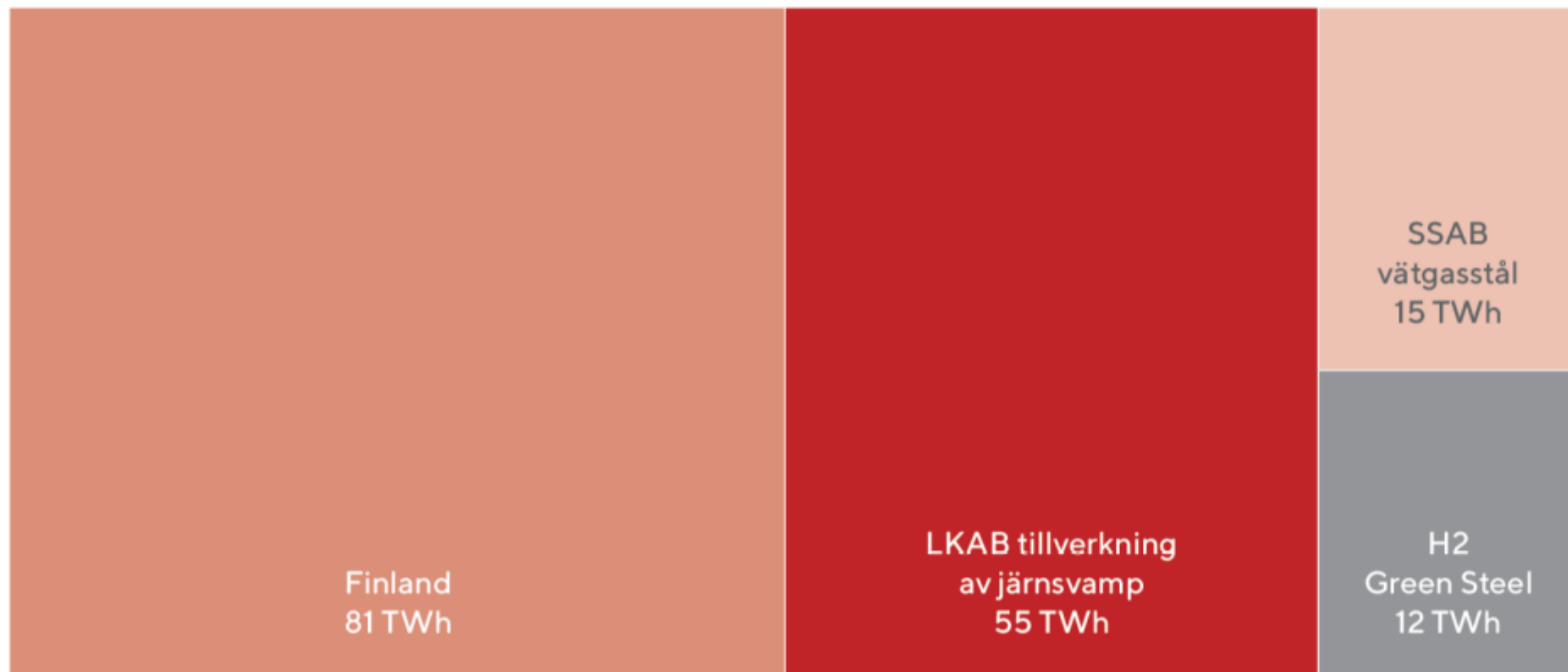
Sökt finansiering från Energimyndigheten

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	Summa (SEK)
	312 208 000	97 131 378	1 339 025 422	853 368 533	832 554 667	780 520 000	707 671 466	4 922 479 466

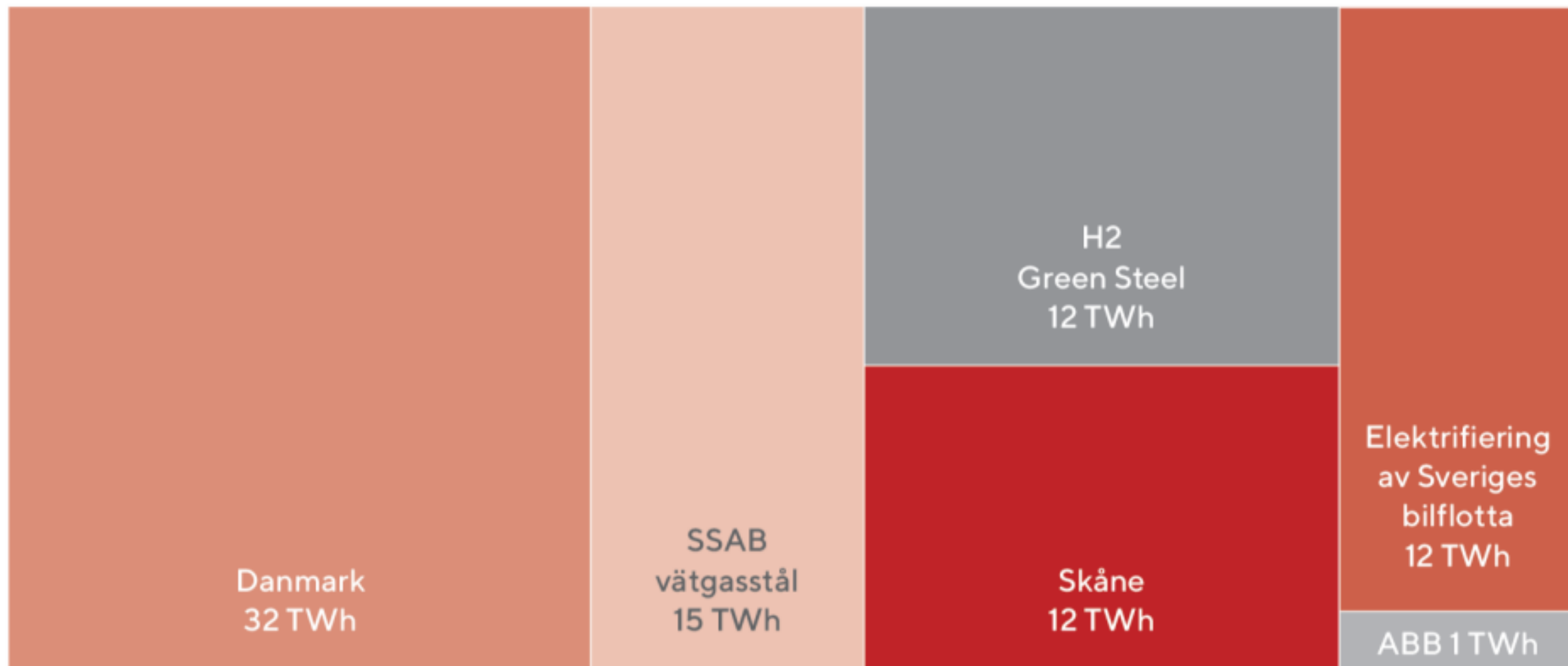
Industriklivet Funds 2017-2020 (MSEK)



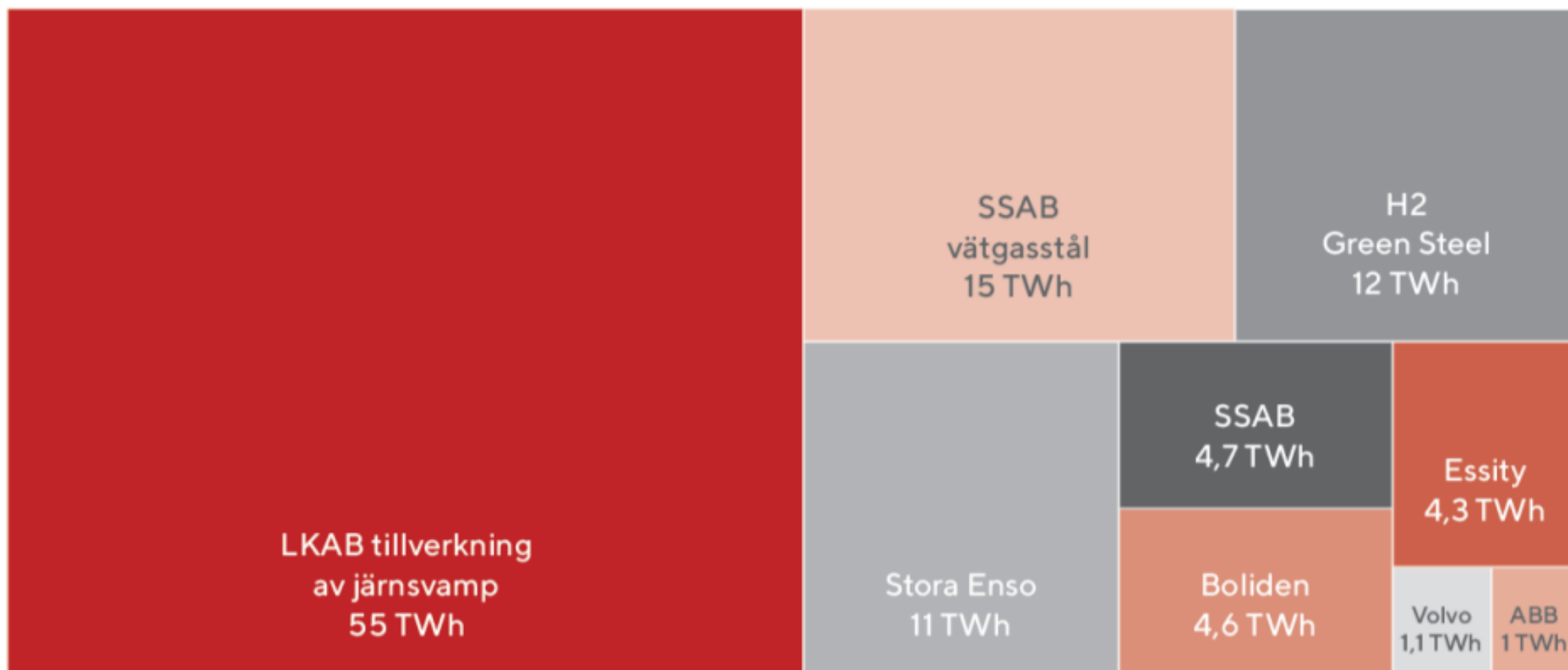
Vätgasstål elanvändning jämfört med Finlands elanvändning



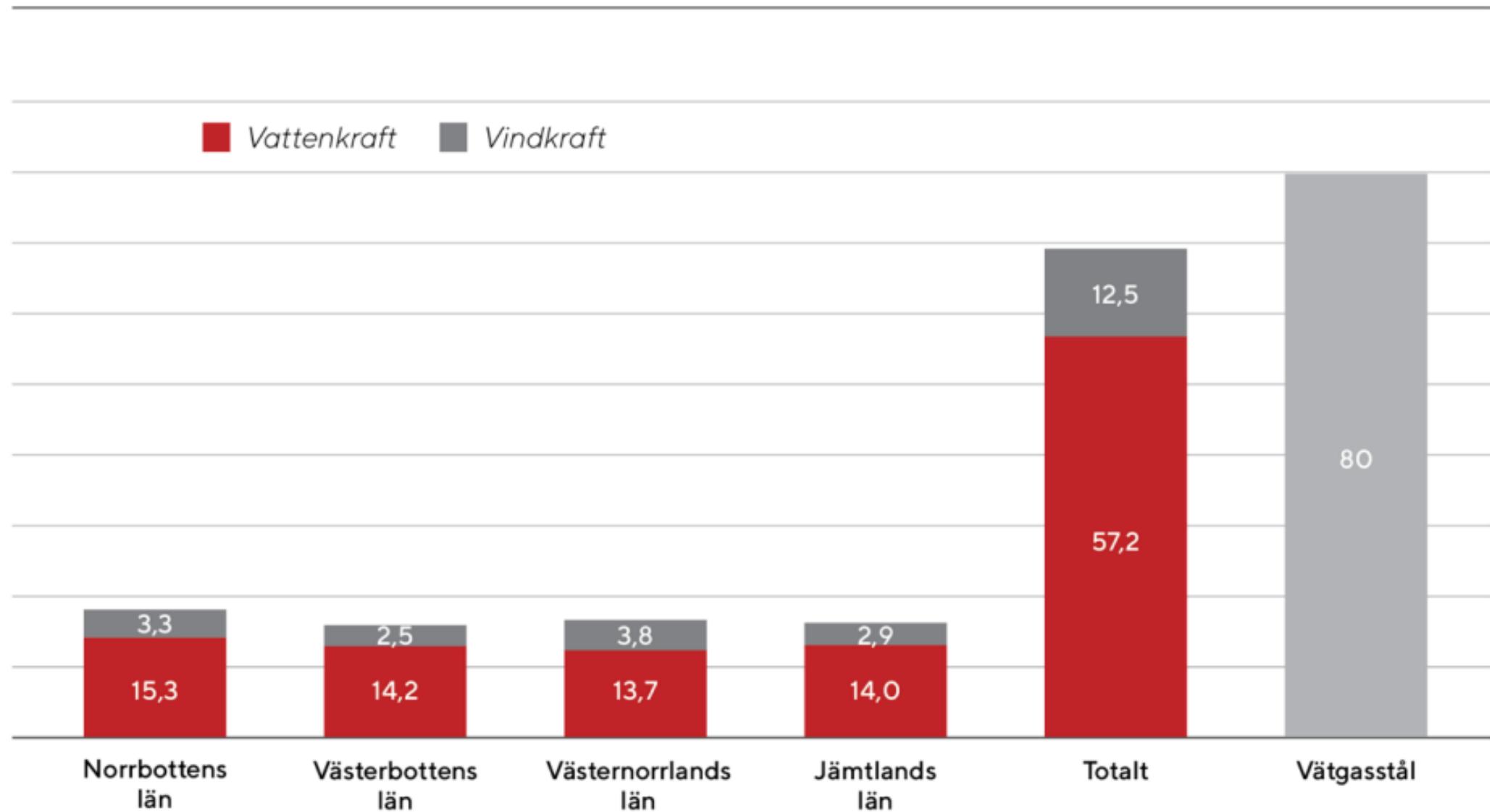
Vätgasstålet i relation till andra användningsområden



Vätgasstålet i relation till elanvändning hos andra börsnoterade bolag



El från vatten- och vindkraft i fyra norrländska län år 2020 (TWh)



Källa: SCB.

Tre Bubblor – Fem lärdomar

1. Den som inte bör påverka politiken har ofta störst incitament och bäst förmåga att göra det.
2. Ingen risk är för stor när någon annan betalar.
3. Offentligt ägda bolag är en grogrund för gröna bubblor.
4. Ingen ställer kritiska frågor, förrän det är för sent.
5. Det som låter för bra för att vara sant är ofta för bra för att vara sant.