

# I Fokus

- om innovation och upphandling



The background is an abstract, low-poly geometric pattern. It consists of numerous irregular polygons in various shades of gold, yellow, and brown, creating a textured, crystalline effect. The colors transition from a bright yellow-gold in the upper right to a darker, more muted brown in the lower left.

**Nytt**

**Nyttigt**

**Nyttiggjort**

# Afori.



Samhällsutmaningar kräver  
nya lösningar

Offentlig sektor upphandlar  
för 800 miljarder kr varje år





Den offentliga affären ska  
vara en drivkraft för  
innovation

# Förbered för förnyelse och innovation



# Tema: Solceller och solenergi







ABOUT PORTFOLIO CONTRIBUTE CALLS FOR PROPOSALS LATEST NEWS RESOURCES



## Call #13: pre-study for a faster climate transition

# Together towards climate-neutral cities

Viable Cities' mission is **Climate Neutral Cities 2030 with a good life for all within planetary boundaries**. Together with cities - municipalities, business, academia and civil society - and public authorities, we work to create ecologically, economically and socially sustainable cities. Cities that work well for the people who live in them, that are good for the economy of citizens, businesses and society - and - that are good for the climate and our planet.

In our major initiative **Climate Neutral Cities 2030**, 23 Swedish municipalities - together accounting for 40% of Sweden's population - are working with us and six authorities to achieve the mission. Our central tool for this is **Climate Contract 2030**.

# Klimatneutrala städer 2030

Tillsammans på väg mot klimatneutrala och hållbara städer





I juni var det första gången någonsin som det installerades över 10 000 nya anläggningar på en och samma månad. Foto: Adam Ihse/TT

## ENERGI

## Nya rekord för svensk solet – fler installerar solceller

0:34 min [Min sida](#) [Dela](#)

Publicerat onsdag 23 augusti kl 06.02

- o Svensk solenergi växer så det knakar och allt fler installerar solceller.
- o Under första halvåret tillverkade solen mer el än under hela fjolåret, rapporterar branschorganisationen Svensk solenergi.
- o Men ett trendbrott kan vara på väg.

Adam Lind

[adam.lind@sverigesradio.se](mailto:adam.lind@sverigesradio.se)

## / INRIKES



1 min

Se bilderna över det som kommer bli Sveriges största solcellspark. Foto: Rikard Collsiö och Oskar Kullander

## Solceller slår rekord – 55 000 nya anläggningar på ett år

UPPDATERAD 1 MAJ 2023 PUBLICERAD 1 MAJ 2023

Förra året sattes nytt rekord för solceller – 147 000 hustak har nu solpaneler.

Elproduktionen från sol har tredubblats på tre år och intresset för stora solcellsparkar har plötsligt slagit i taket.

## / SMÅLAND



1 min

I klippet berättar invånarna på Kryssgatan varför de valt att skaffa solceller. Foto: Clary Kroon/SVT

## Kryssgatan i Växjö blev solgatan – mer än hälften har skaffat solceller

UPPDATERAD 28 AUGUSTI 2023 PUBLICERAD 28 AUGUSTI 2023

Intresset för att sätta upp solceller ökar och i Kronobergs län är det fler än genomsnittet i landet som redan har satt upp solceller, visar en undersökning från Vattenfall. SVT Nyheter besökte en gata i Växjö där mer än hälften satt upp solceller på sina tak.



▶ 2 min



– Såhär långt har vi en övervägande del ja, säger Per Leander på Länsstyrelsen Halland, om tillstånd för solceller på åkermark. Men så resonerar inte alla länsstyrelser, hör om skillnaderna i videon. Foto: SVT

## Solceller på åkermark splittrar länsstyrelser

UPPDATERAD 27 MAJ 2023 PUBLICERAD 21 MAJ 2023

Intresset för att bygga stora solcellsparker har ökat explosionsartat. Men landets länsstyrelser tolkar lagen olika, visar SVT:s granskning. Skåne och Västra Götaland stoppar det mesta. Södermanland och Halland säger oftast ja.

Dilemmat "mat eller klimat" är som störst när det gäller solceller på åkrar. Jordbruksmarken är viktig för livsmedelsförsörjningen och skyddas av lagen. Samtidigt behövs mer elproduktion – inte minst i södra Sverige.

## Säger nej till solceller – försvaret påverkas



Regeringen säger nej till solceller på 13 skånska villatak. Arkivbild. Foto: Fredrik Sandberg/TT

Regeringen säger nej till solceller på 13 villatak på Falsterbonäset i Skåne. Anläggningarna kan orsaka radiostörningar som ställer till problem för försvaret, men även system för mobiltelefoni kan drabbas.

Daniel Kihlström/TT

Publicerad 2022-02-23





[Riksgenomsnittet](#)

# Vinnare i Solcellstoppen 2023:

# SKURUP

## Vinnare i Solcellstoppen

Skurup, Sjöbo och Borgholm är bäst i landet när det gäller solenergi. Skurupborna har nu installerat 6 gånger mer solceller per person än riksgenomsnittet.

Andraplatsen kniper Sjöbo med 1 159 W per invånare och tredjeplatsen tar Borgholm med

[Sök medlemsföretag](#)[Arkiv](#)

## 15 %

Vår vision om andel solkraft i Sverige istället för dagens 1,2 %



SVERIGES  
MODERNASTE  
MYNDIGHET  
2019

Upphandlings  
myndigheten

# Solceller - hållbarhetsaspekter

Ola Stjärnborg

## Bilden av solenergi

- ▶ Potentialen i energi från solen
- ▶ Förnybart
- ▶ Grön energi
- ▶ "Att installera solceller är både bra för miljön och plånboken"



# Stämmer det?

Ja, men risker kopplat till...

- ▶ **Tvångsarbetskraft**
- ▶ Klimatavtryck
- ▶ Försörjningsberedskap
- ▶ Återvinning

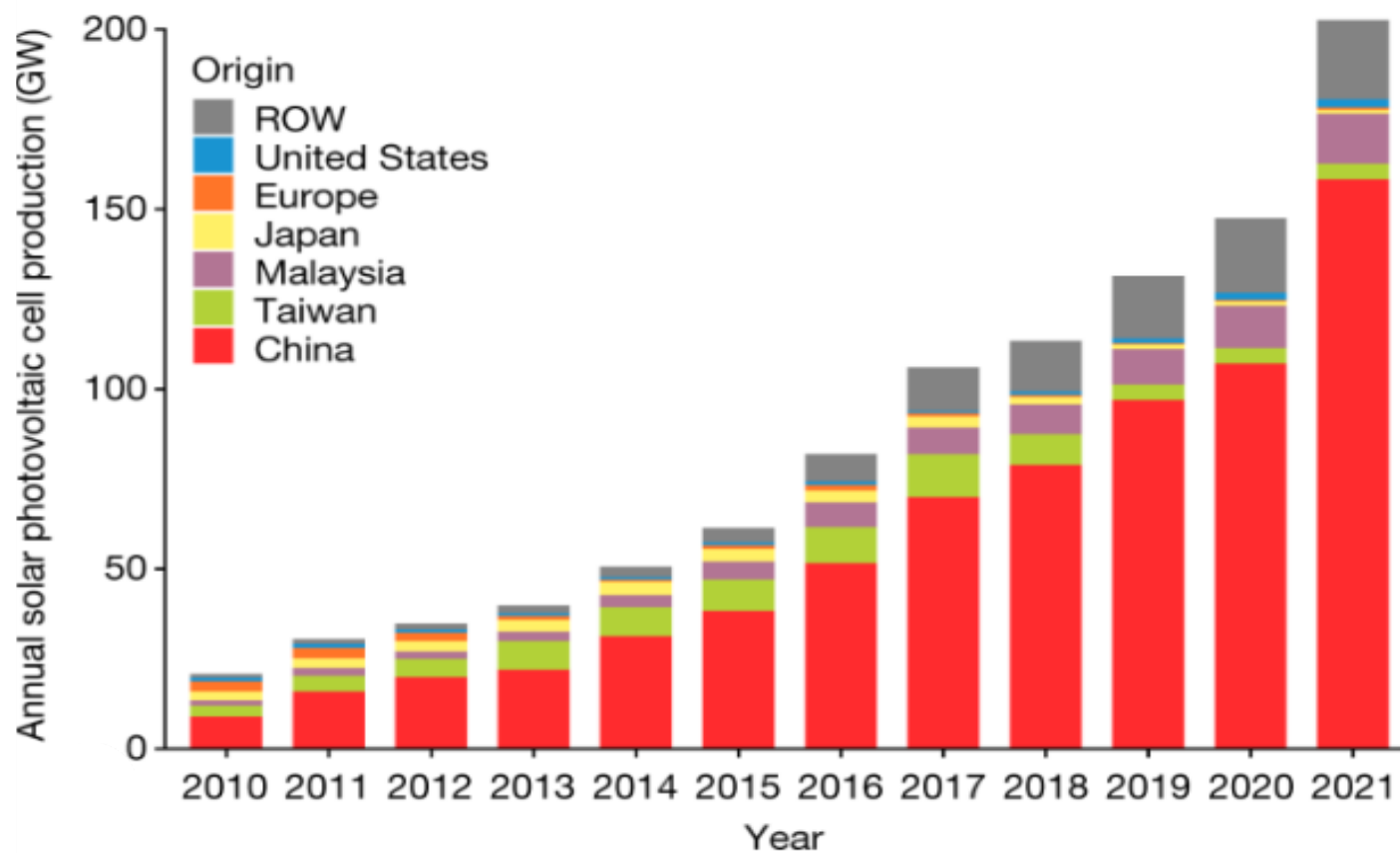


Source: *In Broad Daylight Report*, Sheffield Hallam University

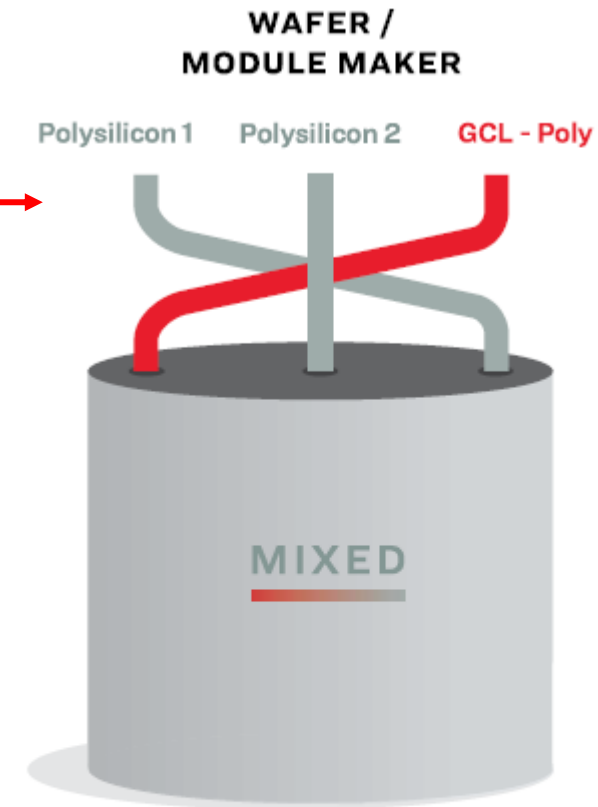
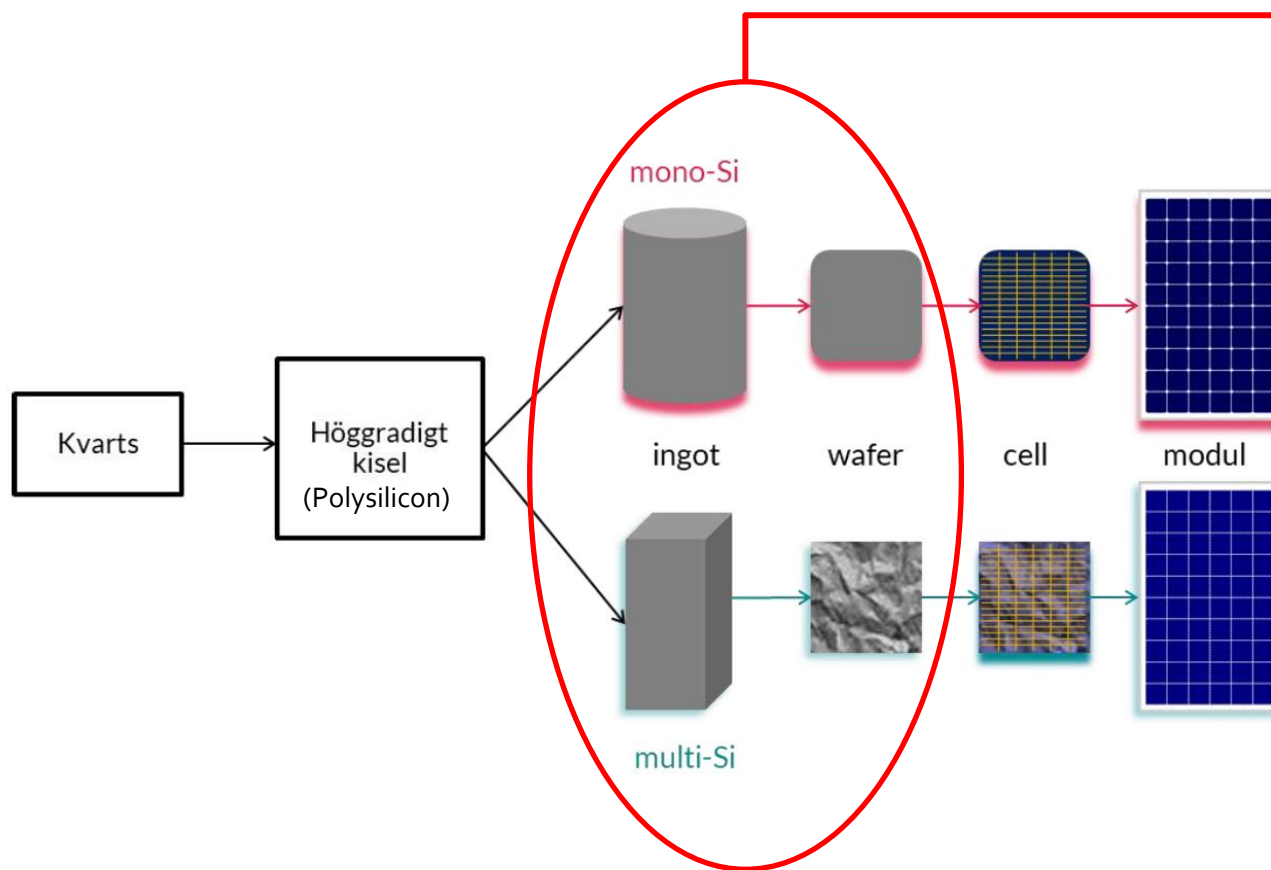
**“It’s not immediate, shocking, mass-killing on the spot type of genocide, but it’s slow, painful, creeping genocide.” —Joanne S. Finley, PhD, Newcastle University, UK<sup>25</sup>**



# Tillverkningsmarknader

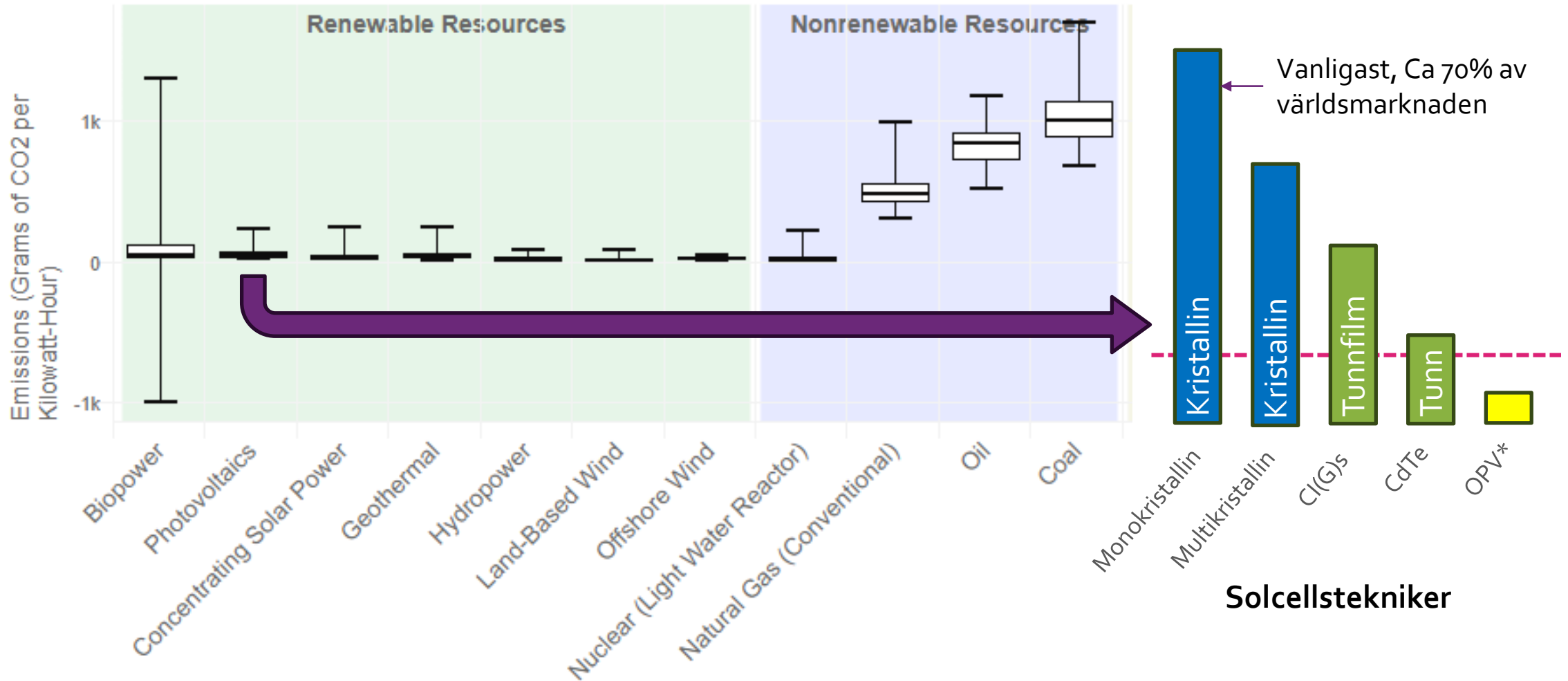


# Brist på transparens (kristallina solceller)

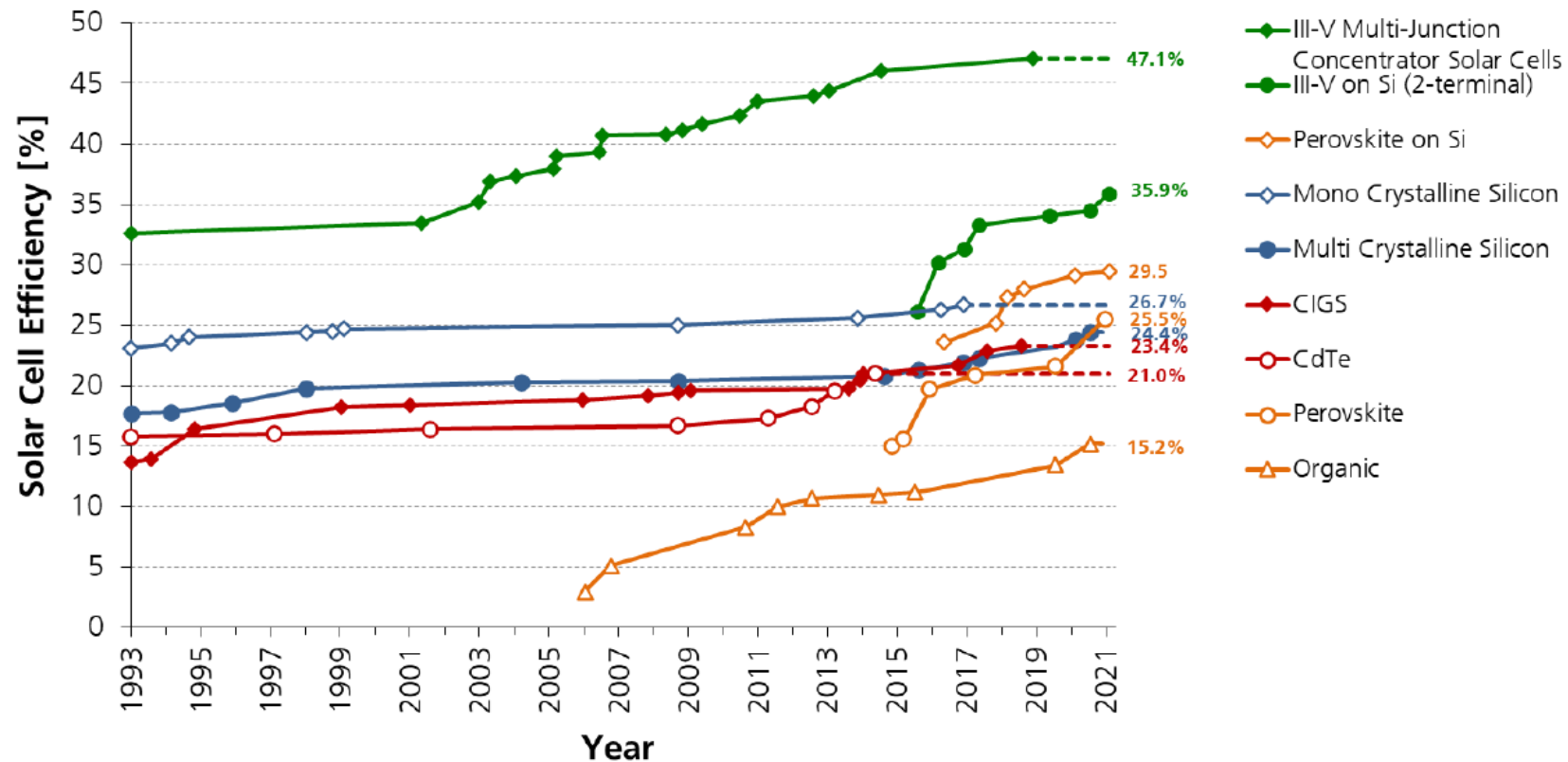


↑ When ingots and wafers are made, polysilicon from many sources is mixed together. If one polysilicon company is exposed to forced labor, **all of the products** are contaminated.

# Klimatavtryck solceller



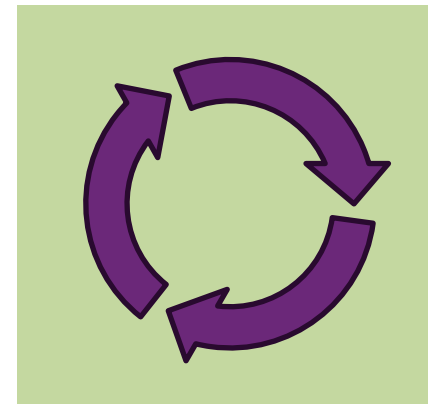
# Utveckling av "verkningsgrad"



# Andra aspekter



Arkitektur/ gestaltning



Återvinning och  
farliga ämnen



Installation och säkerhet



Försörjningskedjor  
Resilience och robusthet

## **Energimyndigheten**

EU-kommissionen har publicerat ett förordningsförslag med ekodesignkrav för solpaneler och växelriktare, ett förordningsförslag för energimärkning av solpaneler, samt en promemoria med förklaringar och ett beräkningsverktyg. Energimyndigheten arbetar med förslaget.

## **EU-taxonomin**

Utkast till ett kapitel som definierar vad som är hållbara investeringar inom solenergi, inklusive tröskelvärde för klimatavtryck, vilket på sikt kan påverka finansieringsmöjligheterna (tekniska annexet).

# **Solceller i patentlandskapet -en omvärldsbevakning**

Charlott Galant



# Patentinformation

- Patentinformation är den information som finns i patentsdokument och relaterade databaser. Den innehåller både teknisk-, legal- och affärsinformation.
- Över 130 miljoner dokument
- En källa till teknik, lösningar och forskning
  - Teknikens framkant
  - Teknikutveckling historiskt
- Hitta aktörer som arbetar med viss teknik (potentiella leverantörer, konkurrenter, samarbetspartners, intressenter).
- Se geografisk aktivitet



# Patentinformation - egenskaper

- Väl strukturerad
- Tillgänglig
- Klassificerad
- Detaljerad



(11) **EP 3 375 877 A1**

(12) **EUROPEAN PATENT APPLICATION**

(43) Date of publication:  
**19.09.2018 Bulletin 2018/38**

(51) Int Cl.:  
**C12N 15/113** <sup>(2010.01)</sup> **C12N 9/22** <sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 15/90** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Application number: **18155396.7**

(22) Date of filing: **17.11.2014**

(84) Designated Contracting States:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

- **CHYLINSKI,, Krzysztof**  
**A-1110 Vienna (AT)**
- **FONFARA,, Ines**  
**13189 Berlin (DE)**

(30) Priority: **18.11.2013 US 201361905835 P**

(74) Representative: **Potter Clarkson LLP**  
**The Belgrave Centre**  
**Talbot Street**  
**Nottingham NG1 5GG (GB)**

(62) Document number(s) of the earlier application(s) in  
accordance with Art. 76 EPC:  
**14825102.8 / 3 071 695**

(71) Applicant: **Crispr Therapeutics AG**  
**4051 Basel (CH)**

Remarks:

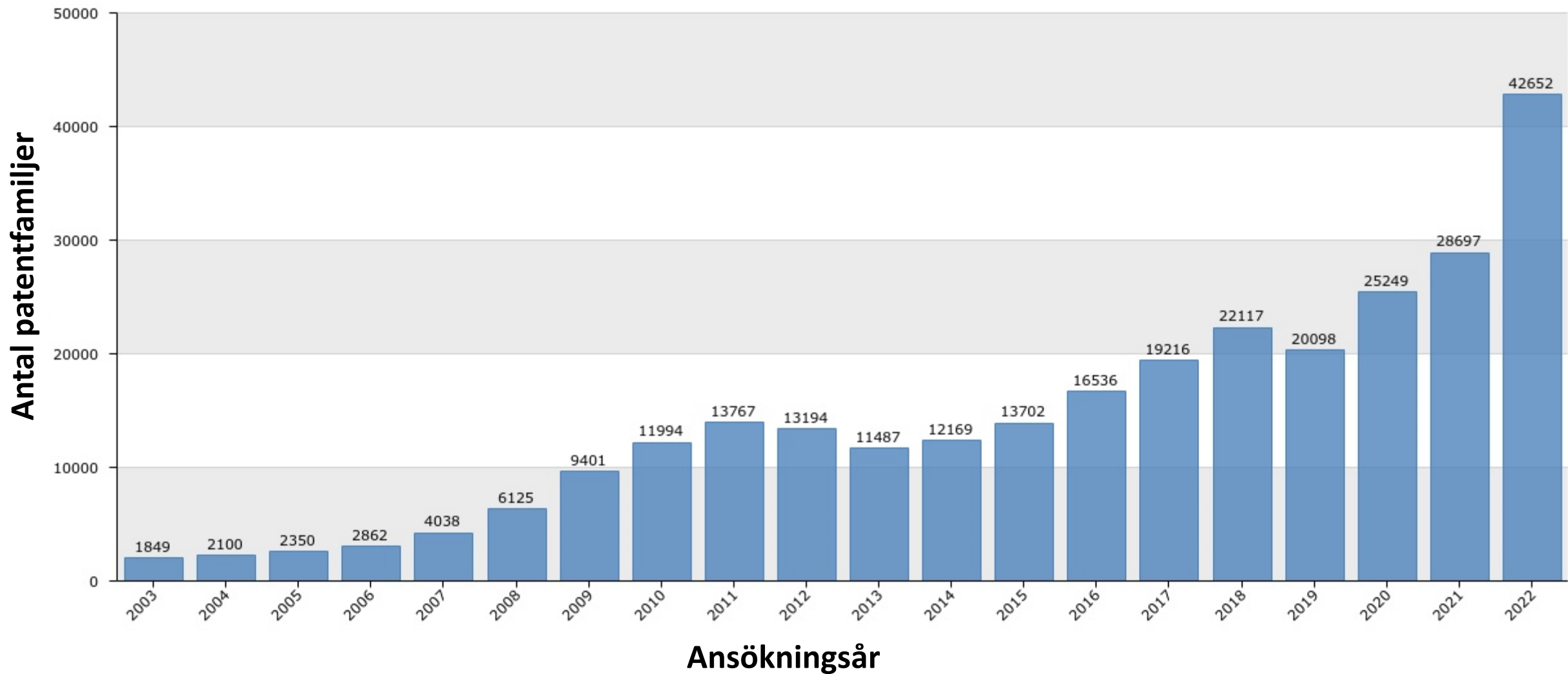
This application was filed on 06-02-2018 as a  
divisional application to the application mentioned  
under INID code 62.

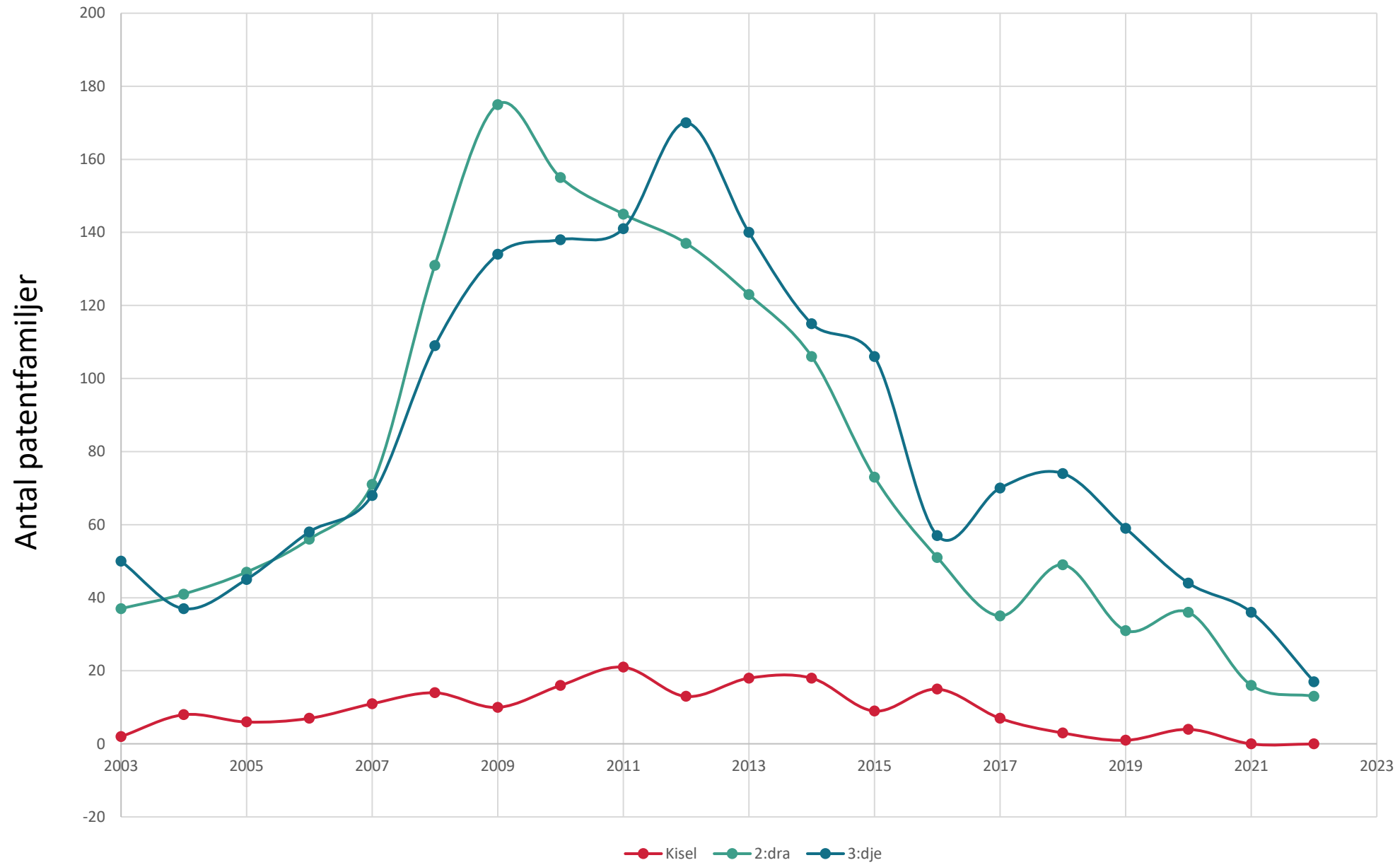
(72) Inventors:  
• **CHARPENTIER,, Emmanuelle**  
**38102 Braunschweig (DE)**

(54) **CRISPR-CAS SYSTEM MATERIALS AND METHODS**

(57) The invention relates to Type II CRISPR-Cas systems of Cas9 enzymes, guide RNAs and associated specific PAMs.

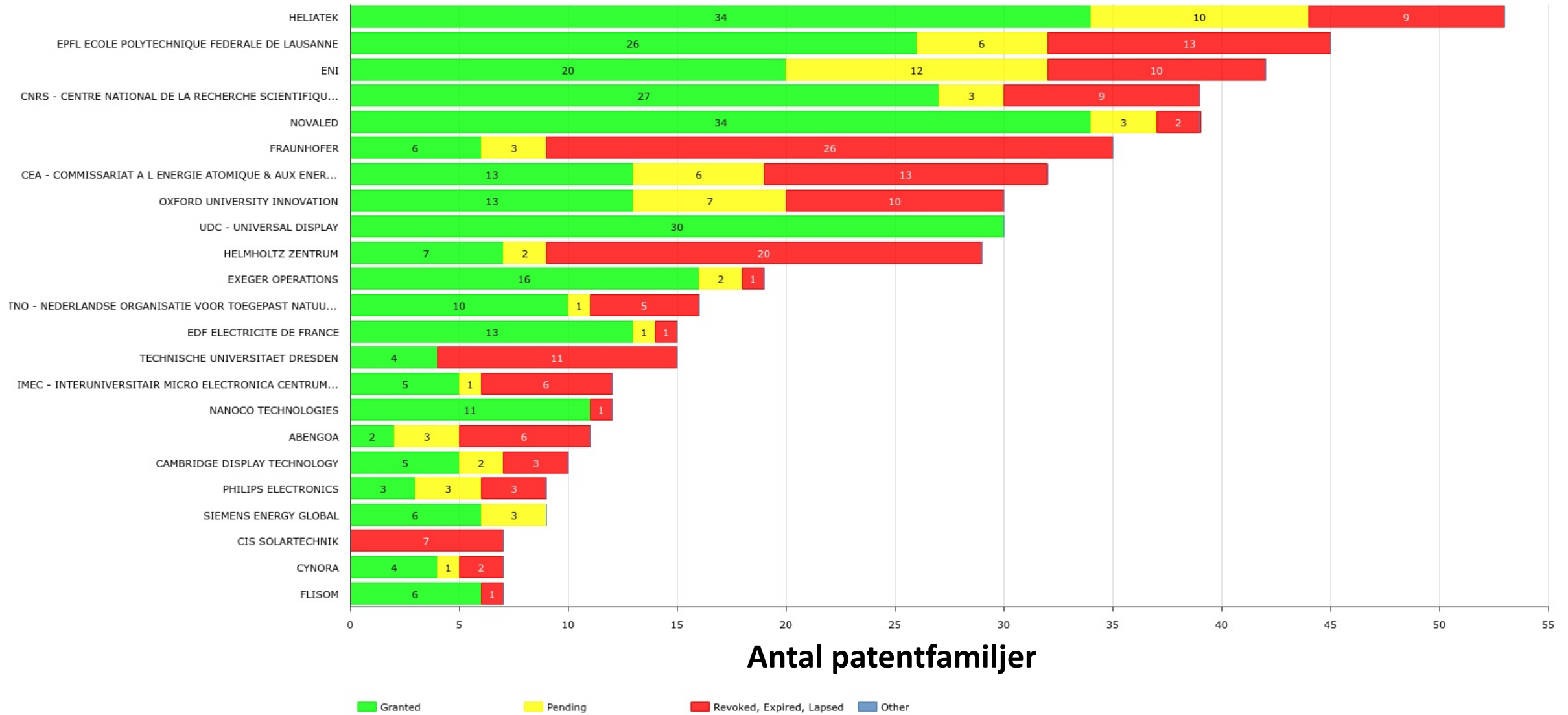
# Investeringar solceller i Världen





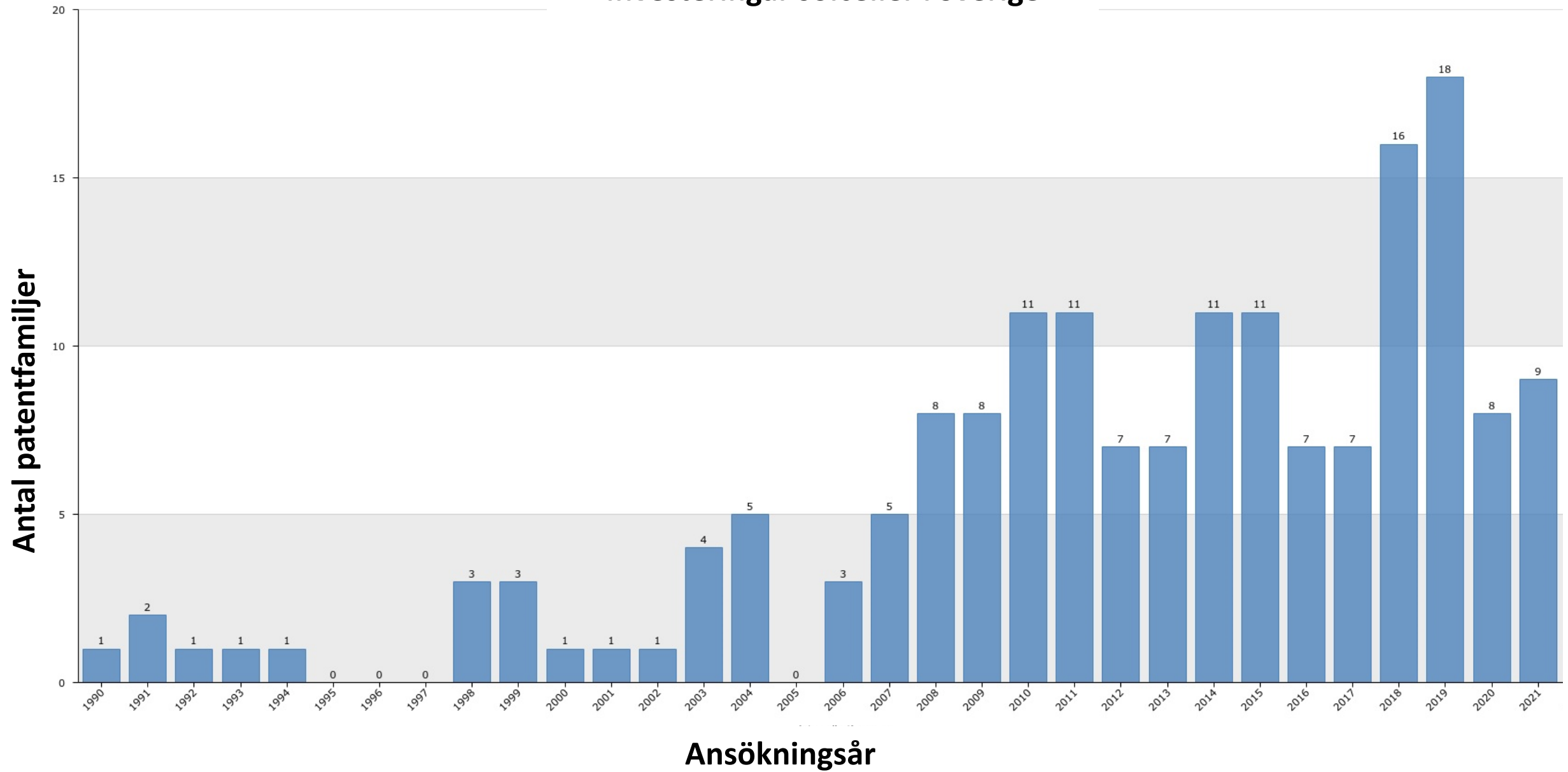
# Europeiska aktörer inom 3:e generationens solceller

Aktörer



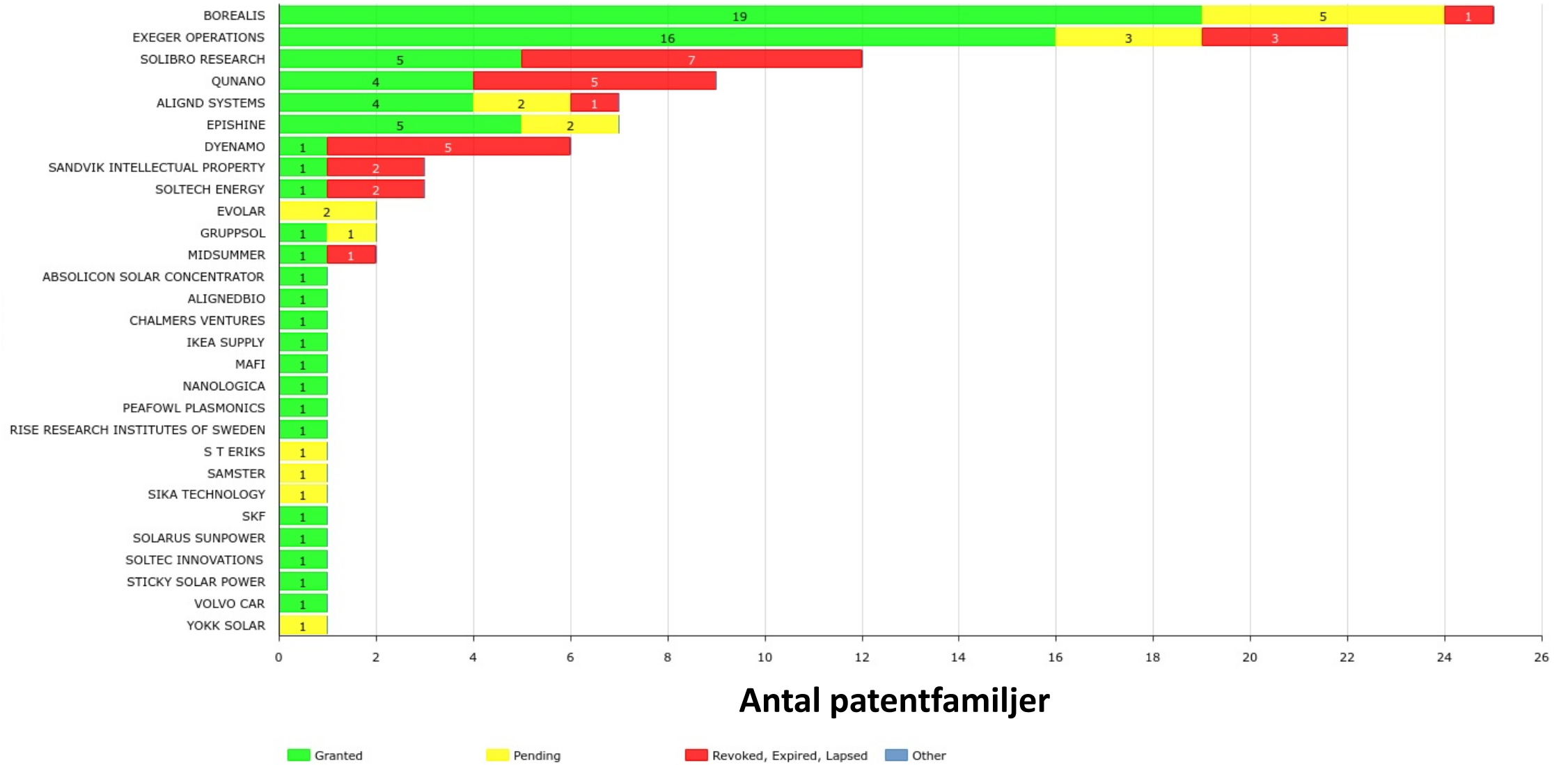
Antal patentfamiljer

# Investeringar solceller i Sverige

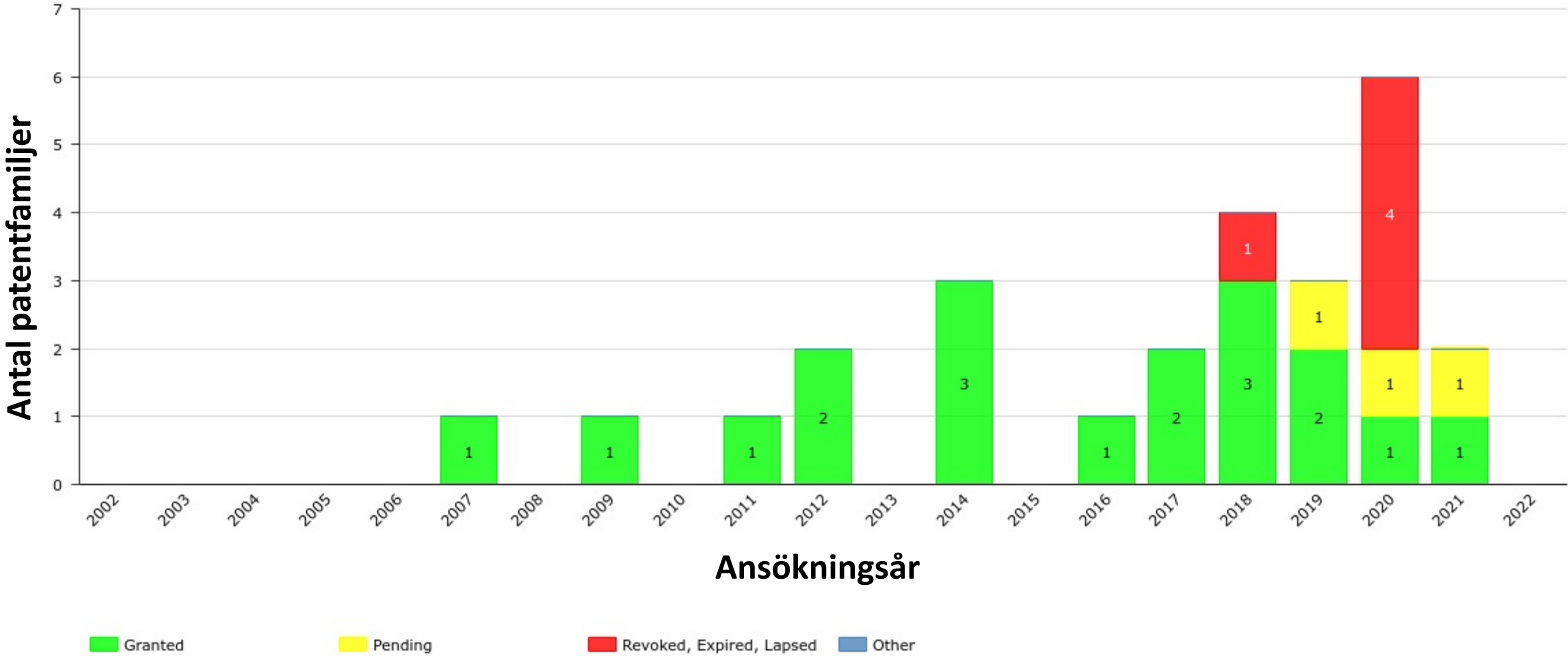


# Svenska aktörer inom solceller

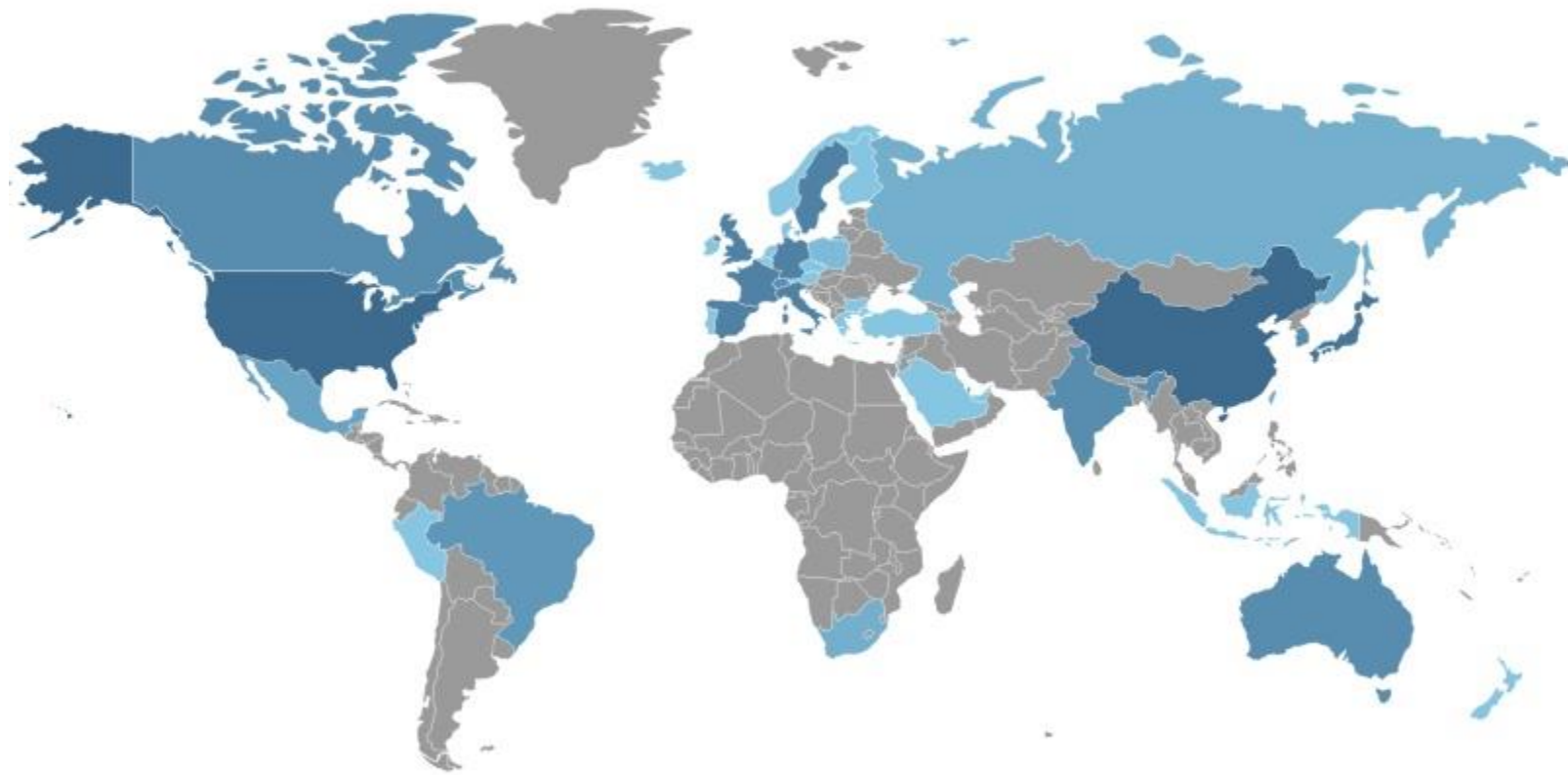
Aktörer



# Investeringar inom solcellsteknik av Exeger

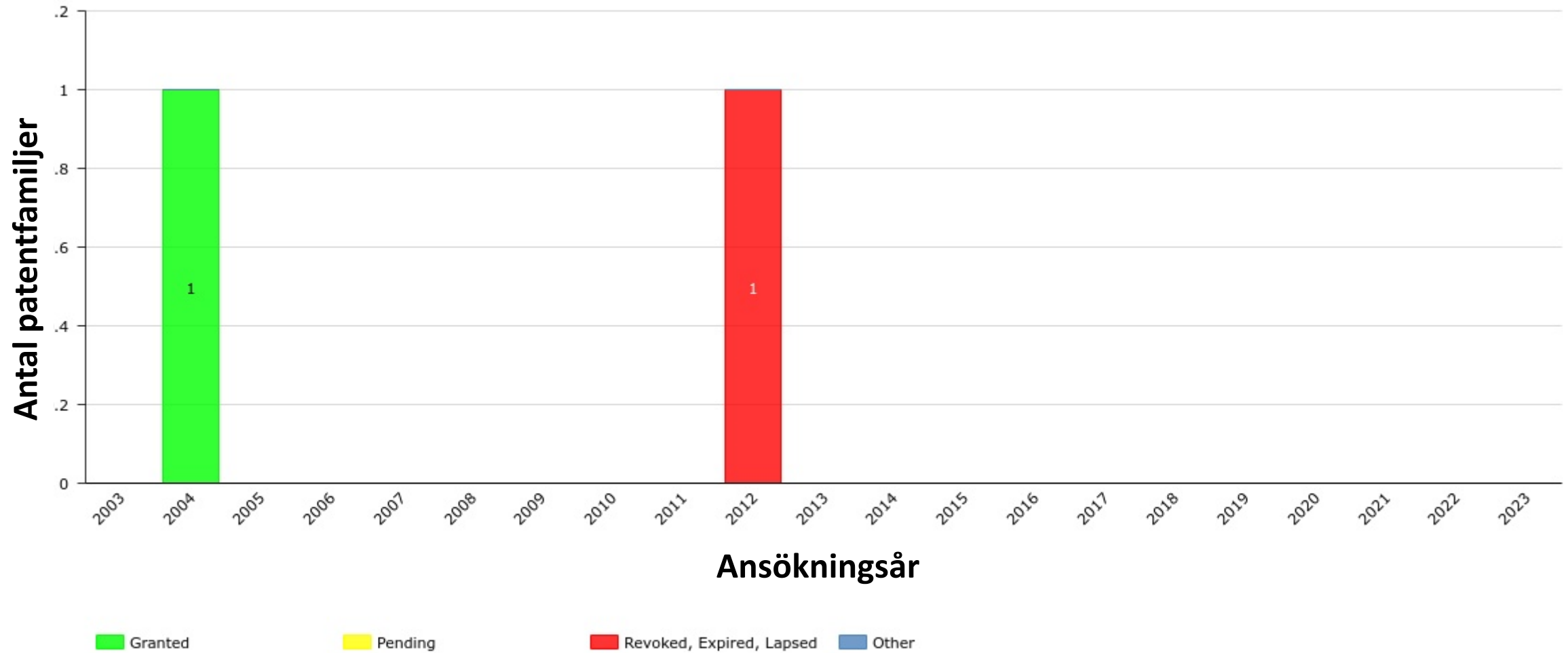


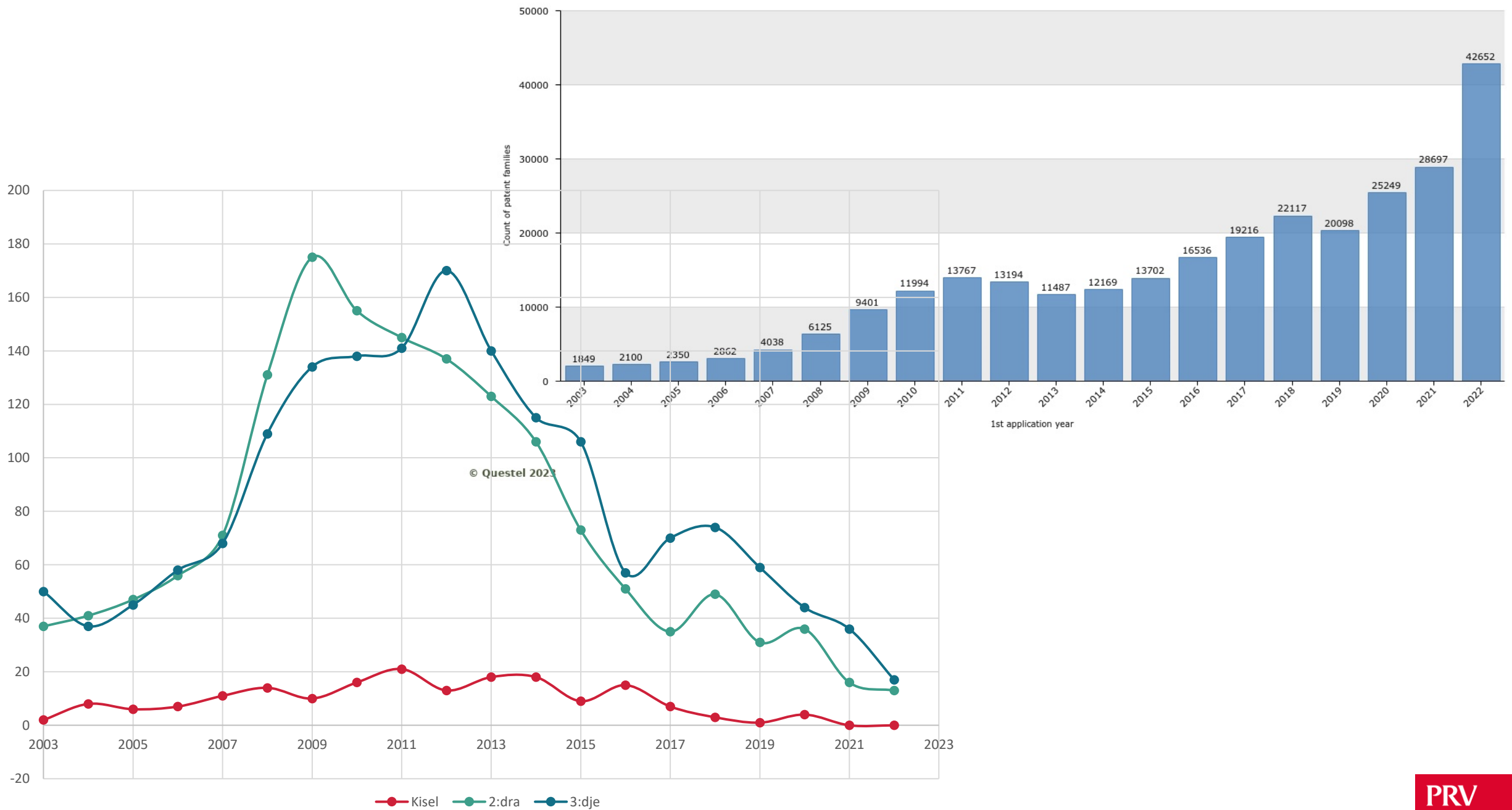
## Länder där Exeger sökt patent



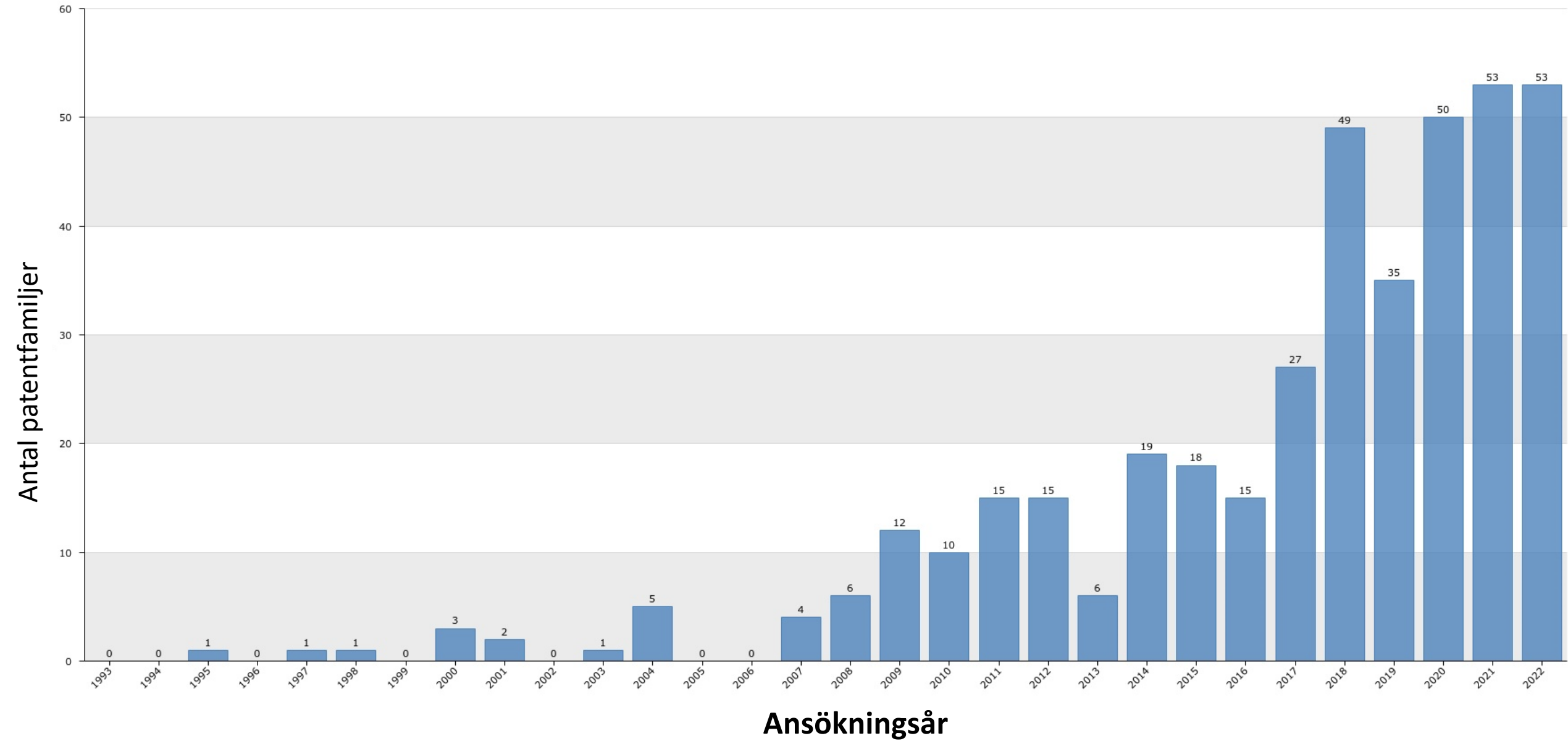


# Investeringar inom solcellsteknik av Midsummer





# Investerings-trend i teknik för återvinning av solceller



# Fler tips och perspektiv

# BELOX

# BeBC

Energimyndighetens behovsägarnätverk för energieffektiva lokaler och flerbostadshus

## AKTUELLT INOM SOLEL

- Gemensamt årligt webinarium
- Goda exempel, forskningsprojekt och regelverk
  - Solcellstrategier
  - Brandsäkerhet
  - Social hållbarhet
  - Byggnadsintegrering
  - Mikronät och lagring
  - m.m.
- Se tidigare presentationer på [belok.se](http://belok.se) och [bebestad.se](http://bebestad.se)
- Nästa hålls i november – **håll utkik!**

Vård

Skolor

Universitet  
Forskning

Speciallokaler

Kontor & Handel

Associerade organisationer



## Energimyndighetens behovsägarnätverk för energieffektiva lokaler och flerbostadshus

Genom **Fördjupningsområde Solenergi** vill vi:

- Ge fastighetsägare och andra aktörer ett forum att dela erfarenheter och diskutera hinder och lösningar
- Samla och sprida kunskap för att stärka företag i deras arbete och bidra till ökad kvalitet och säkerhet i befintliga och nya anläggningar
- Identifiera behov av utveckling eller kunskapshöjande insatser
- Ge underlag och bidra till framtagande av branschöverskridande råd och rekommendationer
- Tillsammans med branschaktörer initiera projekt som främjar utveckling och innovation

Kontakta oss gärna!

Maria.Haegermark@chalmersindustrietechnik.se för Belok

Charlotta.Winkler@wsp.com för BeBo



## Källor för mer info

- ▶ Energimyndigheten/ utveckling ekodesigndirektiven
- ▶ Branschföreningen, certifiering av installatörer
- ▶ RISE: Jämförelse av klimatpåverkan från tillverkning av olika solcellsmoduler
- ▶ In Broad Daylight: Uyghur Forced Labour and Global Solar Supply Chains
- ▶ Eradicating forced labor from solar supply chains (Eventide)
- ▶ Brandskyddsföreningen
- ▶ Solar Waste / European WEEE Directive

# Patentlandskap - Hur då?

Databaser:

- <https://worldwide.espacenet.com/> (Internationell)
- <https://tc.prv.se/spd/search?lang=sv> (svensk)

Vad kan PRV konsulttjänster hjälpa till med:

<https://www.prv.se/sv/prv-konsulttjanster/>

Tekniksökningar:

<https://www.prv.se/sv/prv-konsulttjanster/konsulttjanster-patent/tekniksokning/>

Man kan behöva hjälp av en IP-expert eller en analytiker med IP-kunskaper för att ställa rätt frågor men också för att tolka svaren.



# Upphandling och immaterialrätt

Bra med kännedom om den immaterialrättsliga verktygslådan. Frågor relaterade till immaterialrätt kan nämligen dyka upp på flera platser i en upphandling:

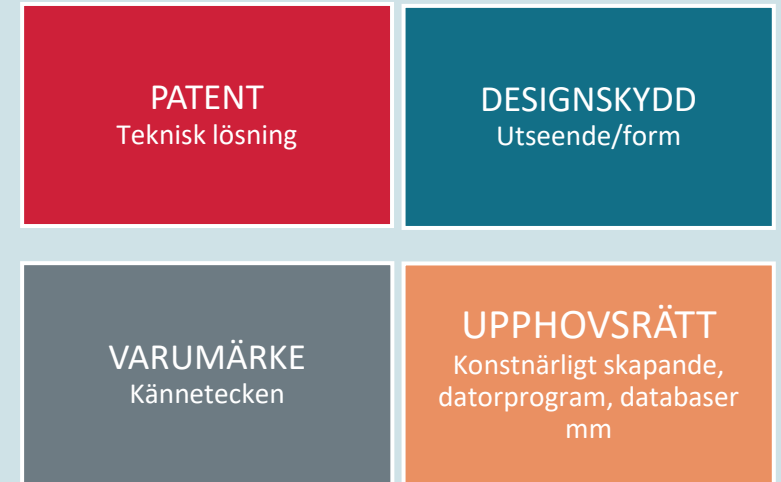
- Behovsanalysen
- Undersökningen av marknaden
- Upprättandet av upphandlingsdokumenten
- Planeringen av hur upphandlingen ska genomföras

**Informationsmaterial** på PRV.se för offentlig sektor:

<https://www.prv.se/sv/foretagare/avtal-om-immateriella-tillgangar/innovationsupphandling/>

- Vad står i LOU (gällande Immaterialrätt)?
- Vilken grad av ägande och kontroll behövs av parterna?
- Statsstöd
- Data som samhällsresurs
- Omvärldsbevakning med hjälp av patentinformation

Den immaterialrättsliga verktygslådan:



Grad av ägande och kontroll:



# Checkar för innovationsupphandling 2023

– läs mer på [Vinnovas webb](#)



# Checkarna kan användas till ...

Beställarnätverk och -  
grupper

Marknadsundersökningar

Marknadsdialoger

Fysiska tester

Undersöka  
nya affärsmodeller

Förstudier

Utformning av krav

Gemensamma  
upphandlingar

# Viktiga datum

Ansökningar till Checkar för innovationsupphandling kommer att läsas vid två tillfällen:

- Avläsningstillfälle den 26 september
- Stänger den 31 oktober

Informationsmöte äger rum:

- 19 september kl. 9 – 9.40
- 20 oktober kl. 11 – 11.40





All upphandling kan möjliggöra  
innovation

Inköp är en strategisk ledningsfråga

Löpande dialog är nyckeln till goda  
affärer



Afori  
på  
LinkedIn!

# I Fokus

- om innovation och upphandling

**2-6/10 Innovationsveckan**

**4/10 Löpande dialog är nyckeln till goda affärer**

**6/10 fortsättning Solceller och solenergi**

