



Vēja enerģija - modernas un viedas elektroenerģijas sistēmas stūrakmens

Toms Nāburgs, Vēja enerģijas asociācijas vadītājs



EUROPEAN
REGIONAL
DEVELOPMENT
FUND

Energize Co2mmunity

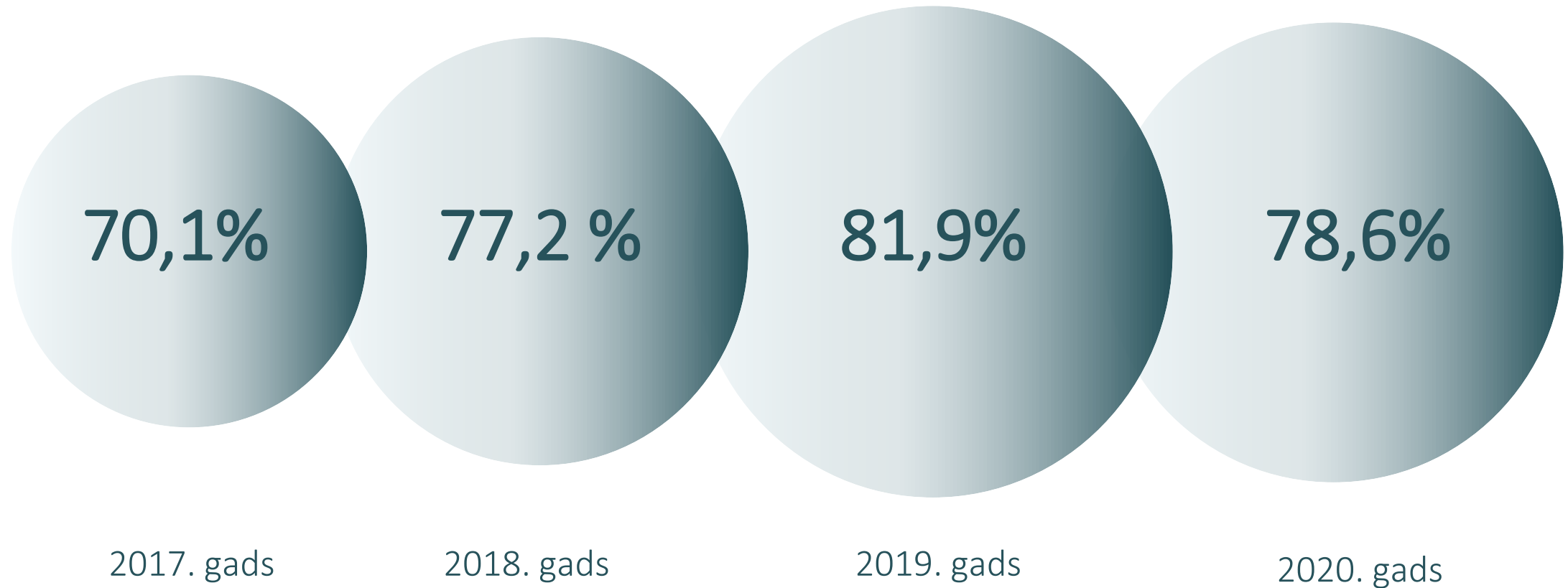
Kādēļ Latvijā vajadzētu attīstīt vēja enerģijas ražošanu?

Sabiedriskās domas aptauja



SKDS pētījumi par iedzīvotāju attieksmi pret atjaunojamās enerģijas veidiem.

Atbalsts vēja enerģijai:



Motivācija un ieguvumi:

Patērētāju pieprasījums pēc ilgtspējīgas enerģijas

Lētāka elektroenerģija (primāri attīstot piekrastes vēja enerģija, sekundāri – atkrastes)

CO₂ samazināšanas mērķa sasniegšana

AER mērķu sasniegšana

Enerģētiskās neatkarības stiprināšana

Vēja nozares attīstības sekmē jaunu produktu un pakalpojumu attīstību valstī

Papildus ienākumi zemes īpašniekiem un vietējām kopienām

Papildus nodokļu ieņēmumi valsts un pašvaldības budžetos

Sakārtota publisko ceļu infrastruktūra VES parku tuvumā

leguvumu faktoloģija



Vēja enerģijas nozare 2019. gadā visā ES nodrošināja 300 000 darba vietas, no kurām 75% ir saistītas ar sauszemes vēja parku būvniecību un apkalpošanu.



No katriem 1000 eiro nozares ieņēmumos 650 eiro paliek ES, vairojot nodokļu ieņēmumus un sekmējot IKP pieaugumu.

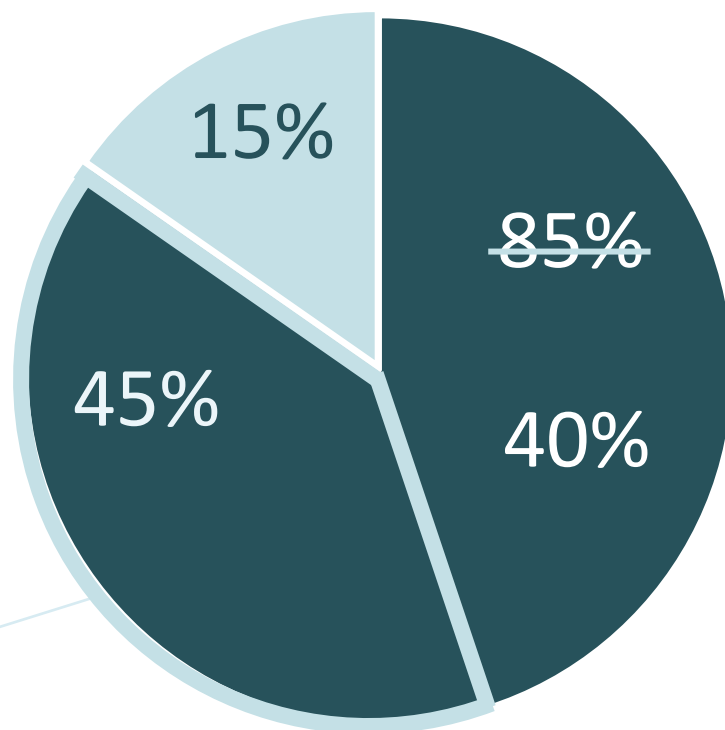


Katrs sauszemes vēja enerģijas GW rada 2,5 miljardus eiro pievienotās vērtības ES ekonomikai.



Katra jauna vēja elektrostacija rada jaunu ekonomisko aktivitāti 10 miljonu eiro apmērā

Elektroenerģijas ražošana un imports Latvijā 2019. gadā



- Valsts patēriņa noseģšana izmantojot vietējās ģenerācijas
- Imports

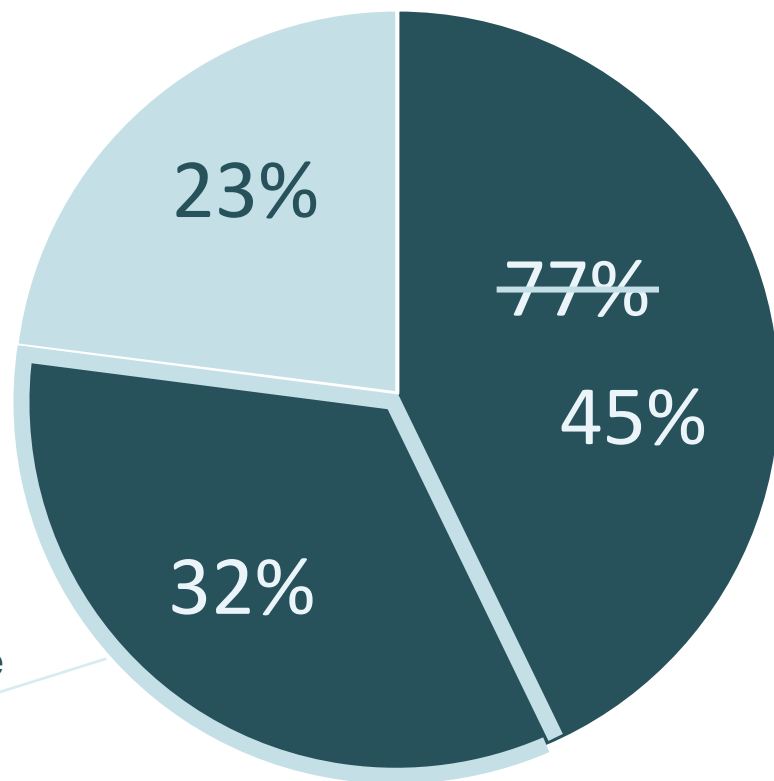
Importētā dabas gāze

45% no valstī saražotā

	TWh
Latvijas elektroenerģijas patēriņš	7.297
Valsts patēriņa noseģšana izmantojot vietējās ģenerācijas	6.180
Imports	1.116

Avots: AST

Elektroenerģijas ražošana un imports Latvijā 2020. gadā



Importētā dabas gāze

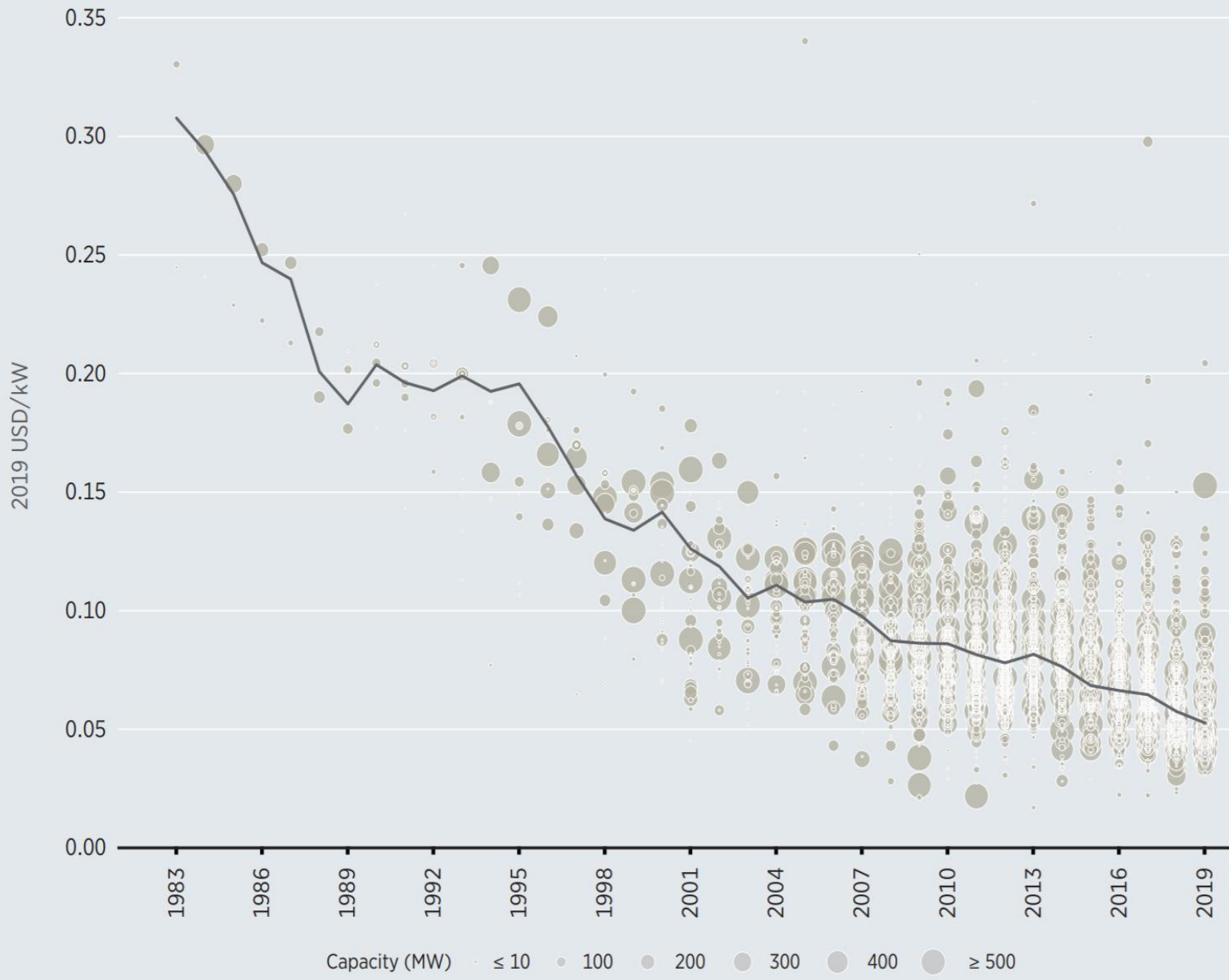
32% no valstī saražotā

	TWh
Latvijas elektroenerģijas patēriņš	7.136
Valsts patēriņa noseģšana izmantojot vietējās ģenerācijas	5.495
Imports	1.641

Avots: AST



MĪTS: Vēja enerģija ir dārga!



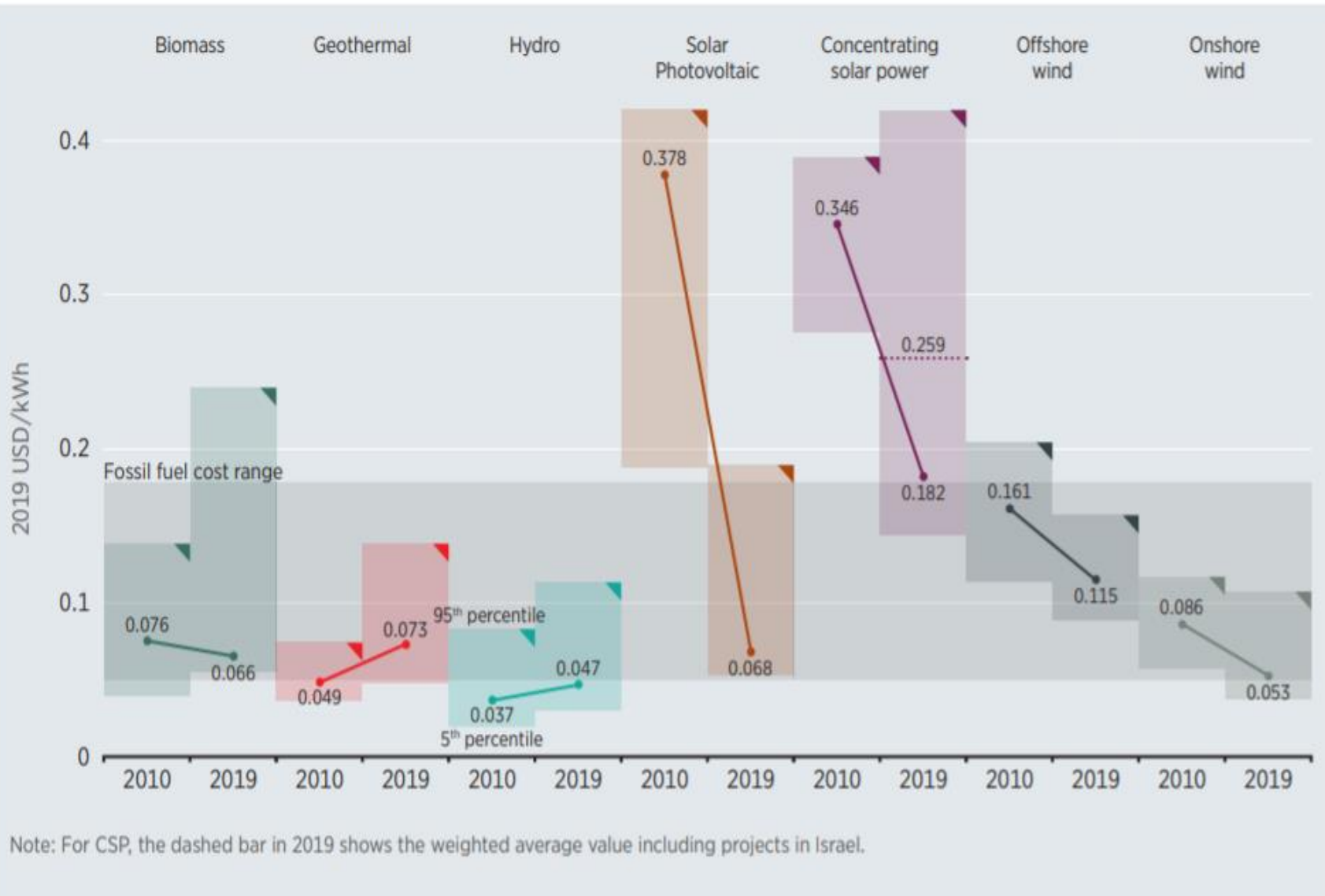
Izlīdzinātās vēja enerģijas ražošanas izmaksas (LCOE)

Laikā 1983. - 2019. gadam sauszemes vēja enerģijas vidējās izlīdzinātās izmaksas globāli samazinājušās par **83%**,

Kopējā uzstādītā jauda pieaugusi līdz **595 GW**

Avots: IRENA





Izlīdzinātās elektroenerģijas ražošanas izmaksas

Vēja enerģijas cena par vienu saražotās elektroenerģijas vienību ir viena no zemākajām

Avots: IRENA

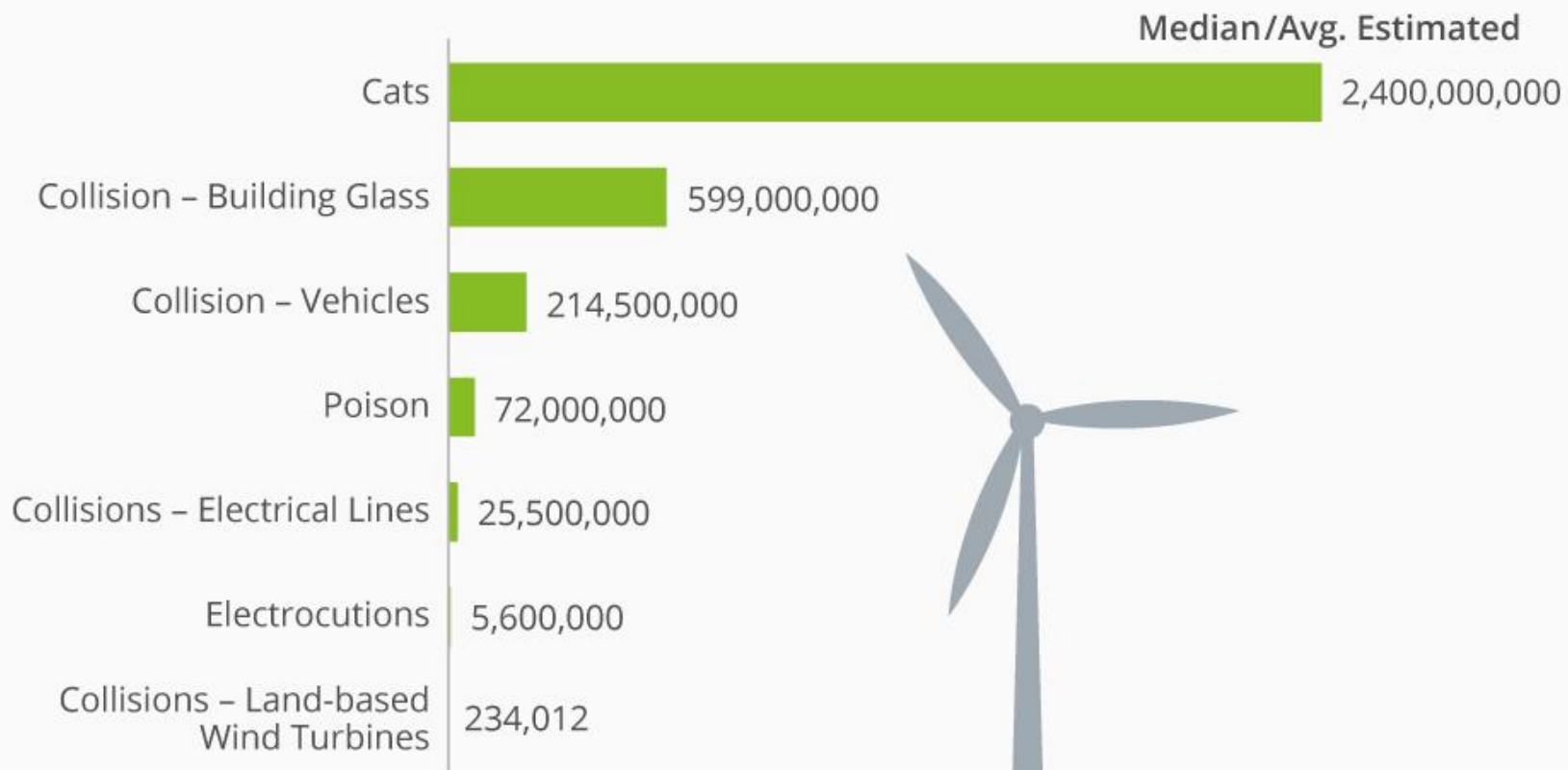




MĪTS: Vēja elektrostacijas nogalina daudz putnu!

Wind Turbines Are Not Killing Fields for Birds

Annual estimated bird mortality from selected anthropogenic causes in the U.S.



As of 2017

@StatistaCharts

Source: U.S. Fish and Wildlife Service

statista

VES ir viens no mazākajiem draudiem putniem un sikspārņiem

- Katrs vēja parks tiek pakļauts rūpīgam ietekmes uz vidi novērtējumam, kas var ilgt līdz pat 3 gadiem.
- Nepieciešams kompetento valsts iestāžu un pašvaldību akcepts.
- Modernākās VES aprīko ar putnu un sikspārņu detektēšanas sistēmām

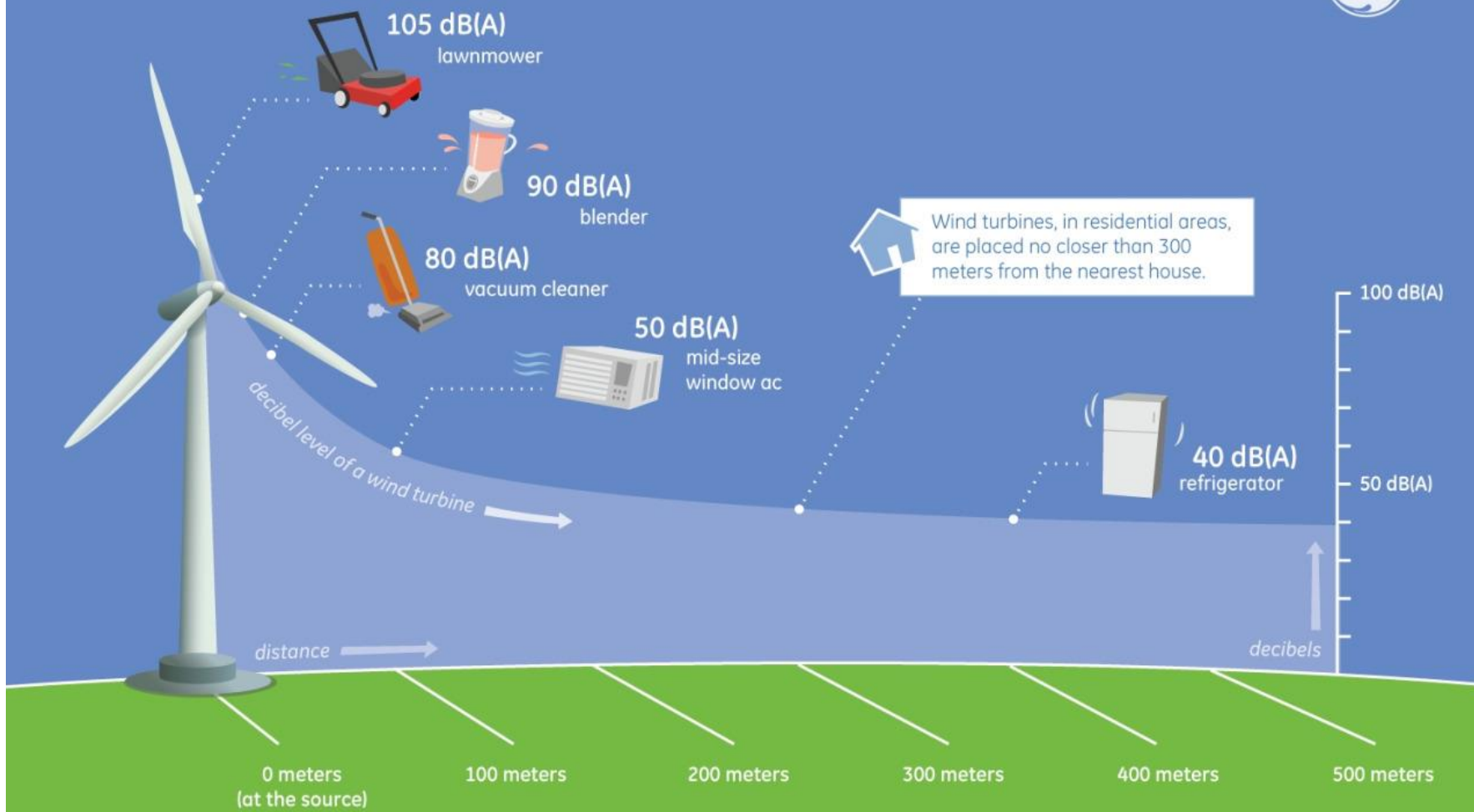
Avots: STATISTA





MĪTS: Vēja elektrostacijas ir skaļas!

How Loud Is A Wind Turbine?



SOURCE: GE Global Research; National Institute of Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD part of NIH)

VES un troksnis

Regulējums: Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumi Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība"

Turbīnas no dzīvojamām ēkām drīkst atrasties ne tuvāk kā 800m

MĪTS: Vēja elektrostacijas nevar pārstrādāt

THE ZERO WASTE HIERARCHY



VES un atkritumi

Direktīva 2008/98/EK nosaka šādu atkritumu apsaimniekošanas hierarhiju:

- atkritumu rašanās novēršana;
- sagatavošana atkārtotai izmantošanai;
- pārstrāde;
- cita tipa reģenerācija, piemēram, enerģijas reģenerācija; un e) apglabāšana

90% no vēja elektrostaciju komponentēm jau ir pārstrādājamas!

Vēja enerģētikas nozare jau ir atradusi risinājumu, kas ļauj ražot 100% pārstrādājamas VES lāpstiņas. (*Siemens Gamesa blade-to-blade technology*)

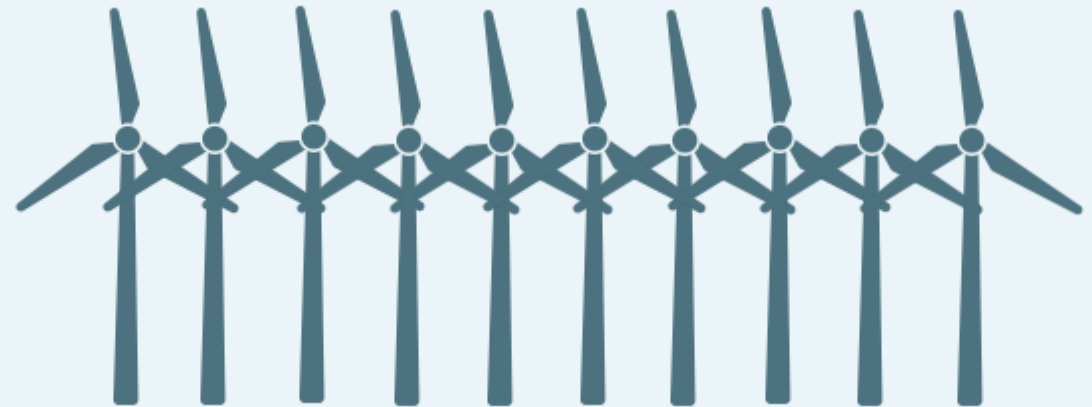
Vēja enerģijas nākotne Latvijā līdz 2030


Uzstādītā jauda 2020. gadā – **78,6 MW**

Nemainīga kopš 2012. gada



Plānotā jauda 2030. gadā – **800 MW** (NEKP)



 www.wea.lv

 info@wea.lv



[@vejaenergija](#)

[@windlatvia](#)

VEA ir WindEurope biedrs

Wind[•]
EUROPE