

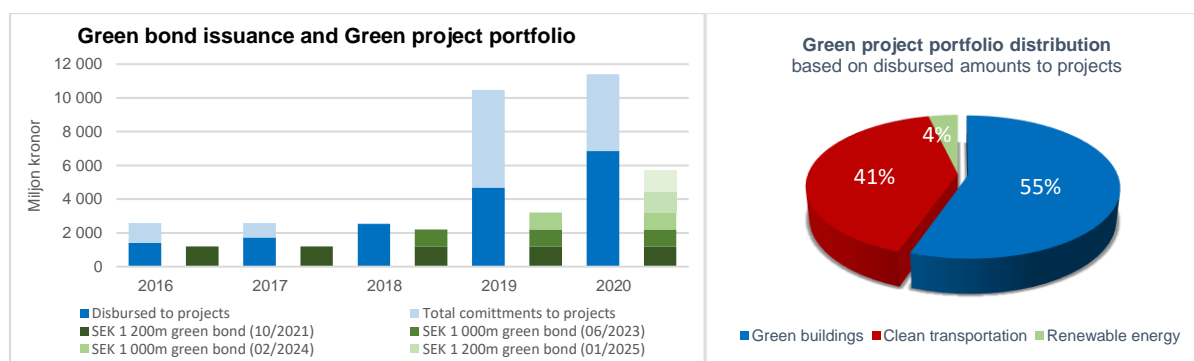
REGION SKÅNE INVESTERARRAPPORT 2020

Innehåll

Executive summary	3
Fakta i korthet om projekten.....	4
Mörkgrön certifiering	5
Utvalda projekt	5
Region Skånes gröna obligationer	6
Ekonomi.....	7
Investeringsprojekt	8
Projektkategori: Renewable energy	8
Vindkraftverk	8
Projektkategori: Green buildings	8
Rättpsykiatriskt centrum (RPC).....	8
Nya sjukhusbyggnader på Malmö sjukhusområde.....	9
Byggnad 35	10
Byggnad 36.....	10
Projektkategori: Clean transportation	12
Pågatåg	12

Kontaktperson: Lennart Henricson
Tel: 0768-87 12 03
E-post: lennart.henricson@skane.se

EXECUTIVE SUMMARY



CO2 impact (ex-post) and Green indicators, based on outstanding disbursed amounts*					
Project category	GHG emissions reduced/avoided, tonnes CO2e/year	Outstanding disbursed ** amounts to projects, SEK mn	Impact, tonnes CO2 per SEK mn	Annual renewable energy generation, MWh	Annual energy savings MWh
Green buildings	182	456	0,4		81
Public transport	34 471	2 803	12		
Renewable energy	21 341	252	85	68 000	
Total	55 993	3 510	16	68 000	81

*This table presents the calculated actual impact (ex-post) in terms of CO₂e reduced or avoided from aggregated project data for projects completed

**Presents the total investments made in each project category

CO2 expected impact (ex-ante) and Green indicators, based on outstanding disbursed amounts*					
Project category	GHG emissions reduced/avoided, tonnes CO2e/year	Outstanding disbursed ** amounts to projects, SEK mn	Impact, tonnes CO2 per SEK mn	Annual renewable energy generation, MWh	Annual energy savings MWh
Green buildings	3 606	8 351	0,4		3 287
Public transport	53 488	2 803	19		
Renewable energy	17 325	252	69	55 000	
Total	74 419	11 405	7	55 000	3 287

*This table presents the calculated expected impact (ex-ante) in terms of CO₂e reduced or avoided from aggregated project data

**Presents the total amounts for each project category as they have been fully financed and projects are operational

Impact attributable to green bond investors *			
Green bond	GHG emissions reduced/avoided green bonds, tonnes CO2e/year	Outstanding green bonds to projects, SEK mn	Impact, tonnes CO2 per invested SEK mn
Whereof to Green Bond SEK 1 200 mn, 2021-10-17	27 584	1 200	23,0
Whereof to Green Bond SEK 1 000 mn, 2023-06-06	12 297	1 000	12,3
Whereof to Green Bond SEK 1 000 mn, 2024-02-05	431	1 000	0,4
Whereof to Green Bond SEK 1 200 mn, 2025-01-15	517	1 200	0,4
Whereof to Green Bond SEK 1 300 mn, 2027-11-11	15 986	1 300	12,3
Total	40 312	5 700	7,1

* The share financed with green bonds is 50% of the total amounts to projects

Key procedural aspects	
•	Each loan is selected according to the Region Skåne Green Bonds Framework which is available on our Green Bonds website
•	Region Skåne reports on project basis and in Swedish kronor (SEK)
•	For this document, the reporting ends on 31 December 2018
Key reporting methodology	
•	Region Skåne reports on the basis of the share of the project's total investment cost financed with green bonds (net of redemptions)
•	Impact is based on outstanding disbursed amounts to projects
•	Total amounts committed (net of redemptions) are indicated for reference

Region Skåne reports its Green Bonds impact in accordance with the *Nordic Public Sector Issuers: Position paper on Green Bonds Impact Reporting*, published in January 2020 by a group of Nordic public sector green bond issuers. If we deviate from the Position Paper recommendations in our reporting, this will be indicated.

FAKTA I KORTHET OM PROJEKTEN

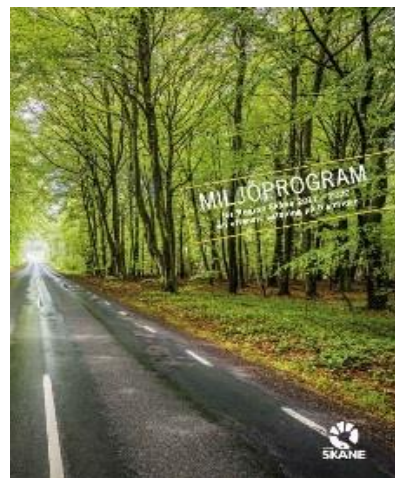
- Region Skånes ramverk för gröna obligationer har av Cicero erhållit omdömet mörkgrönt. Omdömet mörkgrönt erhålls för projekt och lösningar som realiserar dagens långsiktiga vision med låga koldioxidutsläpp och för en klimatmotståndskraftig framtid.
- Region Skåne har totalt emitterat 9 gröna obligationer från 2016-2020 till ett nominellt värde av 5 700 miljoner kronor.
- De gröna obligationerna motsvarar 95% av Region Skånes totalt emitterade obligationer
- Emissionerna finansierade framförallt Hållbar kollektivtrafik och transporter, hållbart byggande och förnybar energi
- Investeringar har genomförts i vindkraftverk, rättspsykiatriskt centrum, Pågatåg och ny sjukhusbyggnad på Malmös sjukhusområde.
- Vindkraftverken förväntas minska miljöbelastningen med cirka 20 000 ton koldioxid per år
- De nya Pågatågen reducerar koldioxidutsläppen per personkilometer med cirka 98 procent jämfört med motsvarande resa med bil.
- De nya sjukhusbyggnaderna i Malmö kommer stå för drygt 100 000 kvm ny vårdyta i tillägg till befintliga sjukhusbyggnader. Byggnadernas energibehov för uppvärmning och fastighetsdrift förväntas vara 30 procent lägre än BBR:s krav.

Om inget annat anges avser investerarrapporten ställning per 31 december 2020 eller perioden januari-december 2020

MÖRKGRÖN CERTIFIERING

Under 2016 upprättade Region Skåne ett ramverk för Gröna obligationer. Ramverket underställdes sedan Cicero för utvärdering. Cicero är ett oberoende miljö- och klimatforskningsinstitut vid universitetet i Oslo, som utvärderar ramverken genom att lämna en s.k. second opinion med omdömena mörkgrön, mellangrön eller ljusgrön. Region Skåne har fått omdömet mörkgrönt bland annat beroende på nedanstående faktorer:

- Ambitiöst miljöprogram
- ISO 14001-certifierad
- Avsiktsförklaringar om fossil-bränslefria fjärrvärmeleveranser
- Hög andel fossilfria drivmedel i kollektivtrafiken
- På god väg mot målsättningen fossilbränslefritt Region Skåne 2020



Det framhålls också av Cicero att det inte finns några uppenbara svagheter i Region Skånes ramverk för Gröna obligationer.

Ett nytt ramverk är f n under utarbetande och finansiering under 2021 kommer att ske under det nya ramverket.

UTVALDA PROJEKT

Likviden från de gröna obligationerna är öronmärkta för att finansiera gröna projekt i enlighet med Region Skånes ramverk för gröna obligationer. I en process har Finansavdelningen tillsammans med Region Skånes miljöavdelningar gjort urvalet för investeringarna till de gröna obligationerna. Investeringarna främjar en hållbar tillväxt och bidrar till minskade koldioxidutsläpp i linje med Region Skånes övergripande mål. Projekten kan rikta sig mot:

- Hållbart byggande
- Förnybar energi
- Anpassning av byggnader
- Hållbar kollektivtrafik och hållbara transporter
- Energisparåtgärder



REGION SKÅNES GRÖNA OBLIGATIONER

Hela 2016 års upplåning genomfördes genom att Region Skåne i oktober emitterade sin första gröna obligation om 1 200 Mkr för finansiering av olika miljö- och klimatprojekt inom bland annat hållbart byggande, förnybar energi och hållbar kollektivtrafik och transporter. Emissionen annonserades till 1 miljard kronor. Emissionen fördelades på 775 Mkr med rörlig ränta till överkurs och 425 Mkr med fast ränta. Totalt fick 15 investerare tilldelning i emissionen.

Den andra emissionen genomfördes under 2018 inom området hållbar kollektivtrafik och hållbara transporter och baserades i sin helhet på pågående anskaffning av lokaltåg, pågatåg. Emissionens volym annonserades till minst 500 Mkr men med stort intresse utökades emissionen till 1 000 Mkr. 300 Mkr emitterades med fast ränta och 700 Mkr med rörlig ränta till överkurs.

Ytterligare 1 000 Mkr emitterades i februari 2019 inom området hållbart byggande med nya sjukhusbyggnader på Malmös sjukhusområde som underlag. 300 Mkr emitterades med fast ränta och 700 Mkr med rörlig ränta till överkurs.

Under 2020 emitterades 1 200 Mkr i januari till sjukhusbyggnaderna på Malmö sjukhusområde fördelat på 850 Mkr med rörlig ränta till överkurs och 350 Mkr med fast ränta. I december emitterades ytterligare 1 300 Mkr i en sjuårig obligation med fast ränta och med refinansiering av pågatåg som underlag inom området hållbar kollektivtrafik och hållbara transporter.

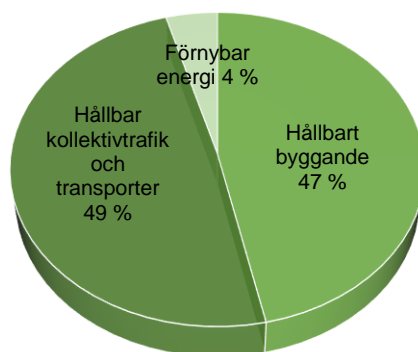
Region Skånes gröna obligationer				
Lån nr	Mkr	Emitterad	Förfaller	ISIN
RS 103	775	2015-10-17	2021-10-17	SE0009190481
RS 104	425	2015-10-17	2021-10-17	SE0009190499
RS 105	300	2018-06-12	2023-06-12	SE0010832840
RS 106	700	2018-06-12	2023-06-12	SE0010832857
RS 107	700	2019-02-05	2024-02-05	SE0011426055
RS 108	300	2019-02-05	2024-02-05	SE0011426063
RS 109	850	2020-01-15	2025-01-15	SE0012193951
RS 110	350	2020-01-15	2025-01-15	SE0012193969
RS 112	1 300	2020-11-11	2027-11-11	SE0012676237

EKONOMI

Nedanstående tabell visar vilka investeringsobjekt som finansierats med gröna obligationer.

	Beräknat Totalt	Använt t o m 2016	Använt 2017	Använt 2018	Använt 2019	Använt 2020
FINANSIERING GRÖNA OBLIGATIONER						
Region Skåne 103 20161017-202110017 (ISIN SE0009190481)		775 000				
Region Skåne 104 20161017-202110017 (ISIN SE0009190499)		425 000				
Region Skåne 105 20180612-20230612 (ISIN SE0010832840)				300 000		
Region Skåne 106 20180612-20230612 (ISIN SE0010832857)				700 000		
Region Skåne 107 20190205-20240205 (ISIN SE0011426055)					700 000	
Region Skåne 108 20190205-20240205 (ISIN SE0011426063)					300 000	
Region Skåne 109 20200115-20250115 (ISIN SE0012193951)						850 000
Region Skåne 110 20200115-20250115 (ISIN SE0012193969)						350 000
Region Skåne 112 20201111-20271111 (ISIN SE0012676237)						1 300 000
FÖRBRUKNING GRÖNA INVESTERINGAR						
Vindkraftverk 6 st	-251 600	-251 600				
lanspråktagen finansiering		251 600				
Balans		0				
Rästspsykiatribyggnad i Trelleborg	-455 500	-455 500				
lanspråktagen finansiering		455 500				
Balans		0				
30 regionalståg 70-99 (pågatåg) 2016-2019	-1 869 000	-696 500	-326 400	-791 100	-55 000	0
Ingående balans		0	-203 600	-530 000	-321 100	-376 100
lanspråktagen finansiering		492 900	0	1 000 000		375 000
Utgående Balans		-203 600	-530 000	-321 100	-376 100	-1 100
Refinansiering regionalståg 48-69 (pågatåg) 2013-2015, kvarvarande bokfört värde	-934 138					
Ingående balans	-934 138	-934 138	-934 138	-934 138	-934 138	-934 138
lanspråktagen finansiering						925 000
Utgående Balans	-934 138	-934 138	-934 138	-934 138	-934 138	-9 138
Sjukhusbyggnader på Malmö sjukhusområde	-7 895 000	-298 000	-346 000	-584 000	-880 000	-1 236 000
Ingående balans		-298 000	-298 000	-644 000	-1 228 000	-1 108 000
lanspråktagen finansiering					1 000 000	1 200 000
Utgående balans		-298 000	-644 000	-1 228 000	-1 108 000	-1 144 000
Summa investerat, ackumulerat	-11 405 238	-2 635 738	-3 308 138	-4 683 238	-5 618 238	-6 854 238
Summa finansierat, ackumulerat		1 200 000	1 200 000	2 200 000	3 200 000	5 700 000
Balans		-1 435 738	-2 108 138	-2 483 238	-2 418 238	-1 154 238

Fördelningen av samtliga emissioner på de olika områdena framgår av diagrammet nedan.



INVESTERINGSPROJEKT

Nedan följer en beskrivning och redovisning av de olika projekt som på grund av sin miljöprofil valts ut av gruppen som lämpliga att finansiera med gröna obligationer. Klimatpåverkan och energianvändning är beräknad utifrån ramverket [Position Paper on Green Bonds Impact Reporting](#) som antogs av *Nordic Public Sector Issuers* (NPSI) i februari 2020.

Basutsläppsfaktorn för el har reviderats nedåt i NPSI:s Position Paper från 380 g CO₂e/kWh (version 2019) till 315 g CO₂e/kWh (version 2020), baserat på uppdaterade nätfaktorer i det underliggande dataset som tillhandahålls av *IFI (International Financial Institution) Framework for a Harmonised Approach to Greenhouse Gas Accounting*. Detta förklarar varför resultat kan ha en viss diskrepans med föregående års investerarrapport.

PROJEKTKATEGORI: RENEWABLE ENERGY

Vindkraftverk

Region Skåne beslutade 2013 att ta ett större ansvar för sin egen elproduktion. Utgångspunkterna för arbetet var att Region Skåne ska producera vindkraftsel motsvarande 40 procent av det egna behovet (motsvarar ca 55 000 MWh) och tillföra den allmänna elmarknaden förnybar energi i motsvarande omfattning. Den totala investeringen i vindkraft uppgick till 252 Mkr.

Från slutet av januari 2016 äger Region Skåne sex vindkraftverk i Fröreda i Småland med en förväntad årlig produktion på 55 GWh. Under 2020 producerade verken totalt 68 GWh el som tillfördes den allmänna elmarknaden.

Tabell 1: Minskad klimatpåverkan

Typ av elproduktion	Förväntat** årligt CO ₂ -utsläpp (ton)	2020 års faktiska*** CO ₂ -utsläpp (ton)
Baslinje: Europeisk elmix*	17 325	21 341
Vindkraft	0	0
Differens	17 325	21 341

*Enl. NPSI:s ramverk (2020): 315 g CO₂/kWh

**Beräknat utifrån förväntad produktion på 55 GWh

***Beräknat utifrån faktisk produktion på 68 GWh

PROJEKTKATEGORI: GREEN BUILDINGS

Rättspsykiatriskt centrum (RPC)

Region Skåne har byggt en ny anläggning för högspecialiserad rättspsykiatrisk vård, forskning och utbildning i Trelleborg. Investeringen för RPC uppgick till 456 Mkr. Rättspsykiatriskt centrum är Sveriges största passiv- och plusenergihus samt certifierad som Miljöbyggnad, nivå Guld.



Vid uppförande var kravet för energiprestanda i lokaler med elvärme 55 kWh/m². RPC, som är projekterat som ett plusenergihus, hade en beräknad energiprestanda på +2 kWh/m². Detta innebär att byggnaden inledningsvis förväntades producera mer energi än vad den använder, och att nettoanvändningen av energi därmed blir positiv.

RPC värms och kyls med geoenergiteknik. Solfångare täcker varmvattenbehovet mellan mars och september. Vindkraftverk på tomten och solceller på taket producerar egen el.

2020 års resultat visar en energianvändning på 48 kWh/m², vilket är avsevärt högre än de beräknade +2 kWh/m². Detta beror på problem med geoenergilösningen, då sediment från berggrunden har blockerat pumparna i systemet. I dagsläget används tre av fem borrhål och planer finns på att åtgärda problemen med resterande två hål genom att sätta filterpaket som ska hindra pumpar och växlare från att sätta igen av sediment.

Tabell 2: Energibesparing

Byggstandard	Förväntad årlig energianvändning (MWh)	2020 års faktiska energianvändning (MWh)
Baslinje: Boverkets Byggregler*	658	658
RPC:s energiprestanda**	-24	577
Differens	682	81

*BBR:s krav på energiprestanda (55 kWh/m²/år) i kombination med byggnadens uppvärmda area (11 961 m²)

**Förväntad energiprestanda (+2 kWh/m²/år) i kombination med byggnadens uppvärmda area (11 961 m²) respektive faktisk mängd inköpt el

Tabell 3: Minskad klimatpåverkan

Byggstandard	Förväntat årligt CO ₂ -utsläpp (ton)	2020 års faktiska CO ₂ -utsläpp (ton)
Baslinje: Boverkets Byggregler*	207	182
RPC:s energiprestanda**	0	0
Differens	207	182

*Förväntad energianvändning enligt BBR:s krav respektive faktisk mängd inköpt el i kombination med utsläppsfaktor för europeisk elmix enl. NPSI:s ramverk 2020 (315 g CO₂/kWh)

**Förväntad energianvändning för RPC respektive faktisk mängd inköpt el i kombination med utsläppsfaktor för Bra Miljöval-el (0 CO₂/kWh)

Läs mer:

[Om Rättspsykiatriskt centrum Trelleborg](#)
[Framtidens Vårdmiljö](#)

Nya sjukhusbyggnader på Malmö sjukhusområde

Byggnaderna projekteras som helhet för Miljöbyggnad Silver men förväntas uppfylla kraven för Guld på indikatorer för energianvändning. De nya vårdbyggnaderna kommer att ge sjukhuset cirka 100 000 kvadratmeter ny vårdarea. Byggnaderna kommer att bli nio respektive tio våningar höga och få en utformning som integrerar dem i den befintliga stadsmiljön.

Byggstart för dessa nya vårdbyggnader var i maj 2018 och byggtiden beräknas till 5 år. Den gröna investeringsutgiften uppgår till 7,5 miljarder kronor och utgör en del av omstrukturering av hela Malmö sjukhusområde där totala investeringen inklusive renovering av nuvarande byggnader uppgår till 12,3 miljarder kronor.



Byggnad 35

I byggnad 35 är det årliga energibehovet beräknat till 73¹ kWh/m² för byggnadens uppvärmda area, vilken uppgår till 37 204² m². Kravet enligt BBR är 103³ kWh/m² inklusive energitillägg för utökat hygieniskt luftflöde.

Tabell 4: Energibesparing

Byggstandard	Förväntad årlig energianvändning (MWh)
Baslinje: Boverkets Byggregler*	3 825
Byggnad 35 energiprestanda**	2 712
Differens	1 112

*BBR:s krav på energiprestanda (103 kWh/m²/år) i kombination med byggnadens uppvärmda area (37 204 m²)

**Förväntad energiprestanda (73 kWh/m²/år) i kombination med byggnadens uppvärmda area (37 204 m²)

Tabell 5: Minskad klimatpåverkan

Byggstandard	Förväntad årlig minskning av CO ₂ -utsläpp (ton)
Baslinje: Boverkets Byggregler*	1 205
Byggnad 35 energiprestanda**	0
Differens	1 205

*Förväntad energianvändning enligt BBR:s krav i kombination med utsläppsfaktor för europeisk elmix enl. NPSI:s ramverk 2020 (315 g CO₂/kWh)

**Förväntad energianvändning för Byggnad 35 i kombination med utsläppsfaktor för Bra Miljöval-el (0 CO₂/kWh)

Byggnad 36

I byggnaden är det årliga energibehovet beräknat till 72⁴ kWh/m² för byggnadens uppvärmda area, vilken uppgår till 67 764⁵ m². Kravet i BBR är 103⁶ kWh/m² inklusive energitillägg för utökat hygieniskt luftflöde.

¹ Energiprestanda uppdaterad sedan 2019 års rapport (37 kWh/m²/år) vilket då avsåg eluppvärmd byggnad exklusive ventilationspåslag. Numera byggnad uppvärmd med förnybar fjärrvärme.

² Area uppdaterad sedan 2019 års rapport (35 505 m²)

³ BBR-krav uppdaterat sedan 2019 års rapport (47 kWh/m²/år) vilket då avsåg eluppvärmd byggnad exklusive ventilationspåslag.

⁴ Energiprestanda uppdaterad sedan 2019 års rapport (36 kWh/m²/år) vilket då avsåg eluppvärmd byggnad exklusive ventilationspåslag. Numera byggnad uppvärmd med förnybar fjärrvärme.

⁵ Area uppdaterad sedan 2019 års rapport (65 680 m²)

⁶ BBR-krav uppdaterat sedan 2019 års rapport (47 kWh/m²/år) vilket då avsåg eluppvärmd byggnad exklusive ventilationspåslag.

Tabell 6: Energibesparing

Byggstandard	Förväntad årlig energianvändning (MWh)
Baslinje: Boverkets Byggregler*	6 966
Byggnad 36 energiprestanda**	4 872
Differens	2 094

*BBR:s krav på energiprestanda (103 kWh/m²/år) i kombination med byggnadens uppvärmda area (67 764 m²)

**Förväntad energiprestanda (72 kWh/m²/år) i kombination med byggnadens uppvärmda area (67 764 m²)

Tabell 7: Minskad klimatpåverkan

Byggstandard	Förväntad årlig minskning av CO ₂ -utsläpp (ton)
Baslinje: Boverkets Byggregler*	2 194
Byggnad 36 energiprestanda**	0
Differens	2 194

*Förväntad energianvändning enligt BBR:s krav i kombination med utsläppsfaktor för europeisk elmix enl. NPSI:s ramverk 2020 (315 g CO₂/kWh)

**Förväntad energianvändning för Byggnad 36 i kombination med utsläppsfaktor för Bra Miljöval-el (0 CO₂/kWh)

Läs mer

[Malmö Sjukhusområde](#)

[Miljö & hållbarhet – Nya sjukhusområdet Malmö](#)

PROJEKTKATEGORI: CLEAN TRANSPORTATION

Pågatåg

Region Skåne tecknade 2006 avtal om leveranser av 49 nya Pågatåg som ersättning för 25 äldre tåg. I avtalet ingick också optioner att kunna avropa totalt 108 tåg. De första 49 tågen levererades från maj 2010 till april 2013. Därefter avropades ytterligare 20 tåg som levererades i juni 2013 till oktober 2014.



Ytterligare en slutlig option har utnyttjats för anskaffande av 30 tåg för leverans i november 2016 till januari 2019 vilka också utgör underlag för de gröna obligationerna emitterade under 2016, 2018 respektive 2020. Till och med 2020 har cirka 2,0 miljarder investerats för inköp av 30 levererade tåg. Finansieringen via gröna obligationer har uppgått till cirka 1,9 miljarder fördelat på cirka 0,5 miljarder i emissionen 2016, 1 miljard i emissionen 2018 och 0,4 miljarder i emissionen 2020. Även en del av pågatågen med leverans 2013-14 har refinansierats med 0,9 Mdr genom emissionen 2020. Den äldre generationen Pågatågen har avyttrats vilket innebär att Region Skåne på tio år utökat regionalstågsflottan från 25 äldre tåg till 99 nya tåg med en kapacitet som per tåg är cirka 40 procent högre än tidigare.

De nu levererade tågen ska dels användas för utökad kapacitet på befintliga banor, dels som ny kapacitet på nya bansträckningar. Skånetrafikens alla tåg drivs med grön Bra Miljöval och resorna med Pågatågen är märkta med Naturskyddsföreningens märkning Bra Miljöval. Att resa med bil genererar 131 gram koldioxid per personkilometer medan pågatågen endast genererar 2,57⁷ gram koldioxid per personkilometer. Detta innebär 98 procent minskade koldioxidutsläpp jämfört med bilresande (med en snittbeläggning på 1,3 resande i bilen). Då alla tåg drivs med el genereras heller inga avgaser.

Under 2020 förväntades resor motsvarande cirka 793 miljoner personkilometer att utföras med Skånetrafikens 99 Pågatåg, det vill säga en cirka 3 procent högre prognos än för 2019. Utfallet för 2020 blev att resor utfördes motsvarande cirka 511 miljoner personkilometer, vilket är en minskning med cirka 32 procent sedan föregående år. Motsvarande sträcka för de 52 tåg som finansierats med gröna obligationer har beräknats till cirka 268 miljoner personkilometer.

Tabell 8: Minskad klimatpåverkan

Färdmedel	2020 års förväntade CO ₂ -utsläpp (ton)	2020 års faktiska*** CO ₂ -utsläpp (ton)
Baslinje: Bil*	54 558	35 161
Pågatåg**	1 070	690
Minskning	53 488	34 471

*Enl. Trafikverket: 131 g CO₂/pkm
**Enl. egna beräkningar: 2,57 g CO₂/pkm
*** Presenterar årligen undvikna utsläpp från bilar och andra fordon genom investering i transportsystemet. Beräkning är baserad på antagandet att mängden personkilometer från projektets 52 pågatåg ersätter samma mängd personkilometer med bil.

⁷ Motsvarande siffra föregående år var 0,73, men denna har räknats upp för att spegla ett livscykelperspektiv

Läs mer: [Skånetrafiken: Vårt uppdrag - hållbara resor](#)