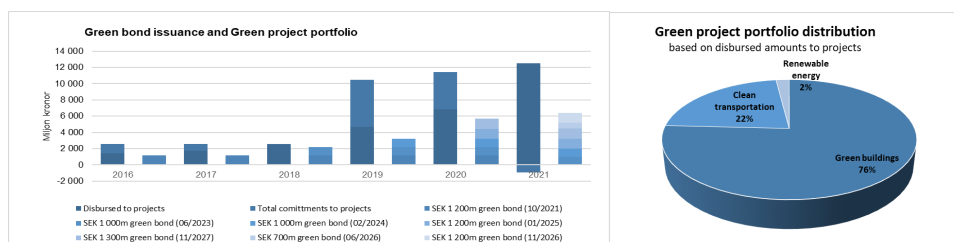


Region Skåne Investerarrapport 2022

Innehållsförteckning

Executive Summary	3
Fakta i korthet om investeringar	5
Mellangrön certifiering	6
Utvalda projekt.....	6
Region Skånes gröna obligationer	8
Ekonomi	9
Investeringar och klimat.....	11
Projektfinansiering	12
Projektkategori: Green Buildings.....	13
Projektkategori: Clean transportation	15
Poolfinansiering	17
Projektkategori: Renewable Energy.....	17
Projektkategori: Clean transportation	19

Executive Summary



CO ₂ e impact (ex-post) and Green indicators, based on outstanding disbursed amounts*					
Project category	GHG emissions reduced/avoided, tonnes CO ₂ e/year	Outstanding disbursed amounts to projects, SEK mn	Impact, tonnes CO ₂ e per SEK mn	Annual renewable energy generation, MWh	Annual energy savings, MWh
Green buildings	48	-6	0,0		714
Public transport	91 531	3 510	26,1		
Renewable energy	18 155	252	72,2	60 618	
Total	109 734	3 755	29,2	60 618	714

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

CO ₂ e expected impact (ex-ante) and Green indicators, based on outstanding disbursed amounts*					
Project category	GHG emissions reduced/avoided, tonnes CO ₂ e/year	Total budget to projects, SEK mn	Impact, tonnes CO ₂ e per SEK mn	Annual renewable energy generation, MWh	Annual energy savings, MWh
Green buildings	487	6 716	0,1		5 929
Public transport	7 012	1 474	4,8		
Renewable energy	16 473	252	65,5	55 000	
Total	23 972	8 441	2,8	55 000	5 929

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

Impact attributable to green bond investors			
Green bond	GHG emissions reduced/avoided green bonds, tonnes CO ₂ e/year	Outstanding green bonds to projects, SEK mn	Impact, tonnes CO ₂ e per invested SEK mn
Whereof to Green Bond SEK 1 000 mn, maturing 06 June 2023	20 294	1 000	20,3
Whereof to Green Bond SEK 1 000 mn, maturing 05 February 2023	0	1 000	0,0
Whereof to Green Bond SEK 1 200 mn, maturing 15 January 2023	0	1 200	0,0
Whereof to Green Bond SEK 1 300 mn, maturing 11 November 2022	26 382	1 300	20,3
Whereof to Green Bond SEK 700 mn, maturing 01 June 2026	824	700	1,2
Whereof to Green Bond SEK 1 200 mn, maturing 11 November 2022	1 412	1 200	1,2
Total	48 911	6 400	7,6

Region Skåne reports its Green Bonds impact in accordance with the *Nordic Public Sector Issuers: Position paper on Green Bonds Impact Reporting*, published in February 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.

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 and pool basis and in Swedish kronor (SEK)
- For this document, the reporting ends on 31 December 2021

Key reporting methodology

- Region Skåne's accounting is based on 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

Fakta i korthet om investeringar

- Region Skånes ramverk för gröna obligationer har av Cicero erhållit omdömet mellangrön. Enligt Ciceros bedömning är Region Skånes styrningsstruktur utmärkt, och ramverket bedöms stödja regionens höga klimatambitioner.
- Region Skåne har totalt emitterat 11 gröna obligationer från 2016–2022 till ett nominellt värde av 7 600 miljoner kronor. Under året har inga obligationer emitterats och utestående lånevolym uppgår till 6 400 miljoner kronor.
- De gröna obligationerna motsvarar 96 procent av Region Skånes totalt utestående obligationer.
- Emissionerna finansierade Hållbar kollektivtrafik och transporter, hållbart byggande och förnybar energi.
- Det sammanlagda undvikna växthusgasutsläppet från Region Skånes emitterade gröna obligationer uppgick till ca. 116 840 ton CO₂e, varav 84 procent beräknats komma från poolfinansierade investeringar och 16 procent från projektfinsierade investeringar.
- Investeringar har genomförts bland annat i vindkraftverk, Pågatåg, depåer för buss-och tåg samt nya sjukhusbyggnader på Malmös sjukhusområde.
- Om inget annat anges avser investerarrapporten ställning per 31 december 2022 eller perioden januari-december 2022.

Mellangrön certifiering

Under 2021 omarbetades Region Skånes ramverk för Gröna obligationer. Det omarbetade ramverket har utformats för att överensstämma, efter bästa förmåga, med ICMA:s, den internationella kapitalmarknadsföreningen, principer för gröna obligationer. Detta innebär att ramverket följer en struktur som består av fyra pelare: 1. Användning av grön finansiering, 2. Process för urval och utvärdering av projekt, 3. Hantering av grön finansiering, och 4. Rapportering. På så sätt förbättras ramverkets jämförbarhet och tydlighet.












Upplåningen sker numera gentemot en pool av identifierade gröna investeringar i stället för som enligt det tidigare ramverket gentemot enskilda projekt. Fram till att obligationer emitterade under det föregående ramverket har förfallit kommer rapporten att innehålla rapportering både avseende enskilda projekt som finansierats och poolfinansiering. Numera granskas också den gröna finansieringen årligen av extern revisor för att säkerställa att årets upplåning och fördelning har skett i enlighet med ramverket.

Region Skånes gröna ramverk fastställdes hösten 2021. Ramverket underställdes Cicero för utvärdering och Region Skåne erhöll omdömet mellangrön.

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 bland annat:

Projektkategori	Berörda SDG mål	Miljömål
Hållbart byggande	   	Begränsa klimatförändringar
Förnybar energi	 	Begränsa klimatförändringar
Anpassning av byggnader		Begränsa klimatförändringar
Hållbar kollektivtrafik och hållbara transporter	  	Begränsa klimatförändringar
Energisparåtgärder		Begränsa klimatförändringar

Region Skånes gröna obligationer

Region Skånes första gröna obligation emitterades 2016 och därefter har emissioner skett enligt nedanstående tabell.

Region Skånes gröna obligationer				
Lån nr	Mkr	Emitterad	Förfaller	ISIN
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	1300	2020-11-11	2027-11-11	SE0012676237
RS 113	700	2021-06-01	2026-06-01	SE0013360260
RS 114	1200	2021-11-17	2026-11-17	SE0013104833

Ekonomi

Nedan redovisas i tabellform de objekt som obligationsemissionerna finansierat eller delfinansierat i tkr, redovisat för både pool- och projektfinansieringen.

Ekonomisk uppföljning gröna obligationer (Tkr) - Projekt

	Beräknat Totalt	Använt t o m 2018	Använt 2019	Använt 2020
FINANSIERING GRÖNA OBLIGATIONER				
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				
30 regionalståg 70-99 (pågatåg) 2016-2019	-1 375 000	-1 814 000	-55 000	0
Ingående balans		-733 600	-814 000	-869 000
lanspråktagen finansiering		1 000 000	0	375 000
Överföring till grön pool				494 000
Utgående Balans		-814 000	-869 000	0
Refinansiering regionalståg 48-69 (pågatåg) 2013-2015, kvarvarande bokfört värde	-934 138			
Ingående balans	-934 138	-934 138	-934 138	-934 138
lanspråktagen finansiering		0	0	925 000
Utgående Balans	-934 138	-934 138	-934 138	-9 138
Sjukhusbyggnader på Malmö sjukhusområde	-2 200 000	-1 228 000	-880 000	-1 236 000
Ingående balans		-1 240 000	-1 228 000	-1 108 000
lanspråktagen finansiering		0	1 000 000	1 200 000
Överföring till grön pool				1 144 000
Utgående balans		-1 228 000	-1 108 000	0
Summa investerat, ackumulerat	-4 509 138	-3 976 138	-4 911 138	-4 509 138
Summa finansierat, ackumulerat		1 000 000	2 000 000	4 500 000
Balans		-2 976 138	-2 911 138	-9 138

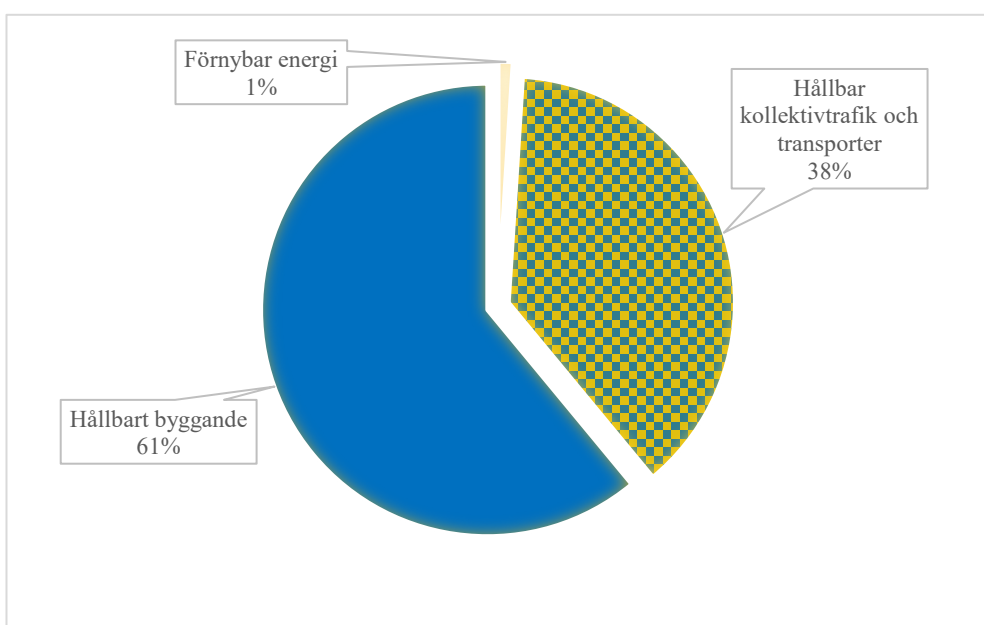
Ekonomisk uppföljning gröna obligationer (Tkr) - Pool

	Beräknat Totalt	Använt tom 2021	Använt 2022	Grön Pool Kvar att låna
FINANSIERING GRÖNA OBLIGATIONER				
Region Skåne 113 20210601-20260601 (ISIN SE0013360260)		700 000	0	
Region Skåne 114 20211117-20261117 (ISIN SE0013104833)		1 200 000	0	
FÖRBRUKNING GRÖNA INVESTERINGAR				
Kollektivtrafikinvesteringar	-1 504 600	-326 600	-137 100	0
Fastighetsinvesteringar	-9 810 300	-4 455 300	-2 827 700	0
Investeringar i förnybar energi	-251 600	-251 600	0	0
Summa faktiskt investerat, ackumulerat		-5 033 500	-7 998 300	
Summa beräknade investeringar	-11 566 500	0	0	-11 566 500
Summa finansierat, ackumulerat		1 900 000	0	1 900 000
Annans finansiering		0	0	3 525 000
Balans		-3 133 500	-7 998 300	-6 141 500

De investeringsobjekt som ingår i poolfinansiering framgår av tabellen nedan:

Investeringsobjekt, Grön pool 2022-12-31	Beräknad total investeringsutgift
Pågatåg 70-99, 30 st	136
Renovering öresundståg investeringsdel	51
ERTMS	403
Övertagande 1st Öresundståg 2021	81
Spårvagnar Lund	297
Köp 10 Öresundståg (ers system 3)	400
Spårvagnsdepå, hållplats o kulvert	421
Öresundstågsdepå	1 500
Bussdepå centrum	238
Bussdepå Lockarp	622
Bussdepå Lund (förvärv av fastighet inkl. mark)	240
Byggnad 35,36 Malmö sjukhusområde	6 113
varav bårhus by 59	73
By95 & 96 (evakueringsbyggnader NSM)	603
Vindkraftverk Hultsfred	252
Summa	11 567

Figuren visar fördelningen av samtliga emissioner på de olika områdena.



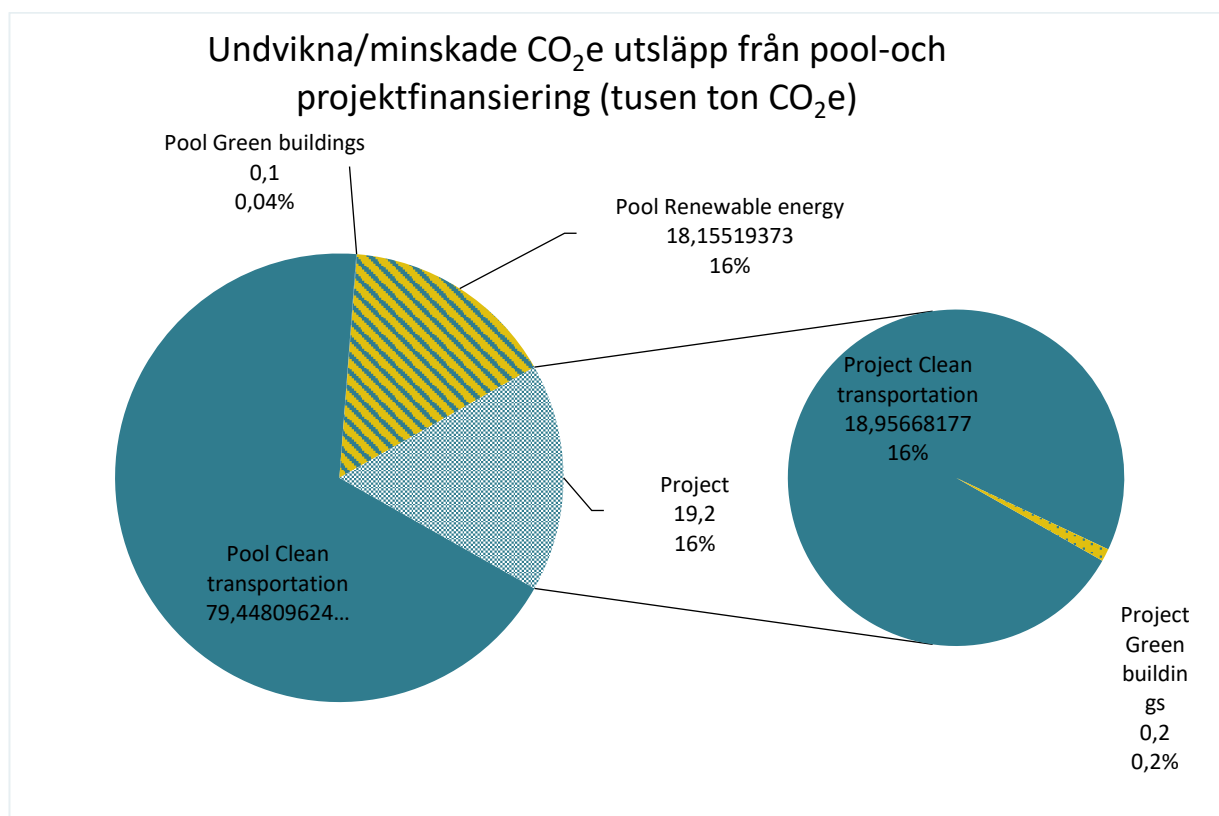
Figur 1: Fördelning av gröna obligationsemissioner per område.

Investeringar och klimat

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

[Position Paper on Green Bonds Impact Reporting](#)

Det totala undvikna/minskade växthusgasutsläppet från både projekt- och poolfinansierade investeringar uppgick under 2022 till ca. 116 840 ton CO₂e, varav 84 procent beräknats komma från poolfinansierade investeringar och 16 procent från projektfinansierade investeringar. Fördelningen av det undvikna växthusgasutsläppet på de olika områden framgår av diagrammet nedan.



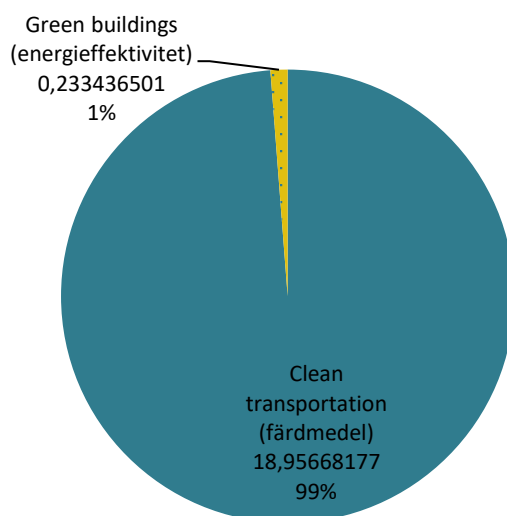
Figur 2: Undvikna/minskade CO₂e utsläpp från pool-och projektfinansiering.

I enlighet med Region Skånes nya ramverk kommer klimatpåverkansbedömning att redovisas både för projektfinansiering samt poolfinansiering fram till att de förstnämnda emitterade obligationerna löper ut. Källorna till samtliga emissionsfaktorer redovisas i respektive avsnitt.

Projektfinansiering

Det sammanlagda undvikna/minskade växthusgasutsläppet från Region Skånes projektfinansiering uppgick till cirka 19 200 ton CO₂e år 2022. Figuren nedan visar fördelningen av de undvikna utsläppen per projektkategori.

Undvikna/minskade CO₂e utsläpp från projektfinansiering (tusen ton CO₂e)



Figur 3: Minskad klimatpåverkan från projektfinansiering.

Nedan följer en beskrivning av utvalda projektfinansierade investeringar.

Projektkategori: Green Buildings

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 vårdyta. Byggnaderna blir nio respektive tio våningar höga och får en utformning som integrerar dem med den befintliga stadsmiljön.

Byggstart för dessa nya vårdbyggnader var i maj 2018 och byggtiden beräknas till 5 år. Den gröna investeringsutgiften uppgår till 8,3 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 73 kWh/m² för byggnadens uppvärmda yta, vilken uppgår till 37 204 m². Kravet enligt BBR är 1181 kWh/m² inklusive energitillägg för utökat hygieniskt luftflöde.

Tabell 1. Energi- och CO₂e besparing

Byggstandard	Årlig energianvändning (MWh)	CO ₂ e utsläpp ² (ton)
Baslinje: Boverkets byggregler (BBR) ³	4 383	319
Byggnad 35 (projekterat) ⁴	2 712	178
Minskning (baslinje-projekterat)	1 670	143
Besparing	38%	44%

Byggnad 36

I byggnaden är det årliga energibehovet beräknat till 72 kWh/m² för byggnadens uppvärmda yta, vilken uppgår till 67 764 m². Kravet i BBR är 1185 kWh/m² inklusive energitillägg för utökat hygieniskt luftflöde.

¹ BBR-krav uppdaterat sedan 2020 års rapport (103 kWh/m²) enligt BBR version 21

² Beräknat med utsläppsfaktorerna för nordisk medelmix, 90,4 gCO₂e/kWh (källa: Naturvårdsverket 2021) samt det svenska medelvärdet för fjärrvärme, 52 g CO₂e/kWh (källa: Energiföretagen 2021)

³ Beräknat utifrån BBR 21 krav på energiprestanda (118 kWh/m²) tillämpade på byggnadens uppvärmda yta

⁴ Beräknat utifrån den förväntade energiprestanda på 73 kWh/m²

⁵ BBR-krav uppdaterat sedan 2020 års rapport (103 kWh/m²) enligt BBR version 21.

Tabell 2. Energi- och CO₂e besparing.

Byggstandard	Årlig energianvändning MWh	CO ₂ e utsläpp ⁶ ton
Baslinje: Boverkets byggregler (BBR) ⁷	7983	581
Byggnad 36 (projekterat) ⁸	4 865	319
Minskning (baslinje-projekterat)	3 117	265
Besparing	39%	45%

Läs mer

[Malmö Sjukhusområde](#)

⁶ Beräknat med utsläppsfaktorerna för nordisk medelmix, 90,4 gCO₂e/kWh (källa: Naturvårdsverket 2021) samt det svenska medelvärdet för fjärrvärme, 52 g CO₂e/kWh (källa: Energiföretagen 2020)

⁷ Beräknat utifrån BBR 21 krav på energiprestanda (118 kWh/m²) tillämpade på byggnadens uppvärmda yta

⁸ Beräknat utifrån den förväntade energiprestanda på 72 kWh/m²

Projektkategori: Clean transportation

Pågatåg

Pågatågen som har finansierats genom gröna obligationer används dels för utökad kapacitet på befintliga banor, dels som ny kapacitet på nya bansträckningar. Skånetrafikens samtliga tåg drivs med grön Bra Miljövalsel och resorna med Pågatågen är märkta med Naturskyddsföreningens märkning Bra Miljöval.

Den totala gröna investeringsutgiften uppgår till 934 Mkr.

För de kalkyler som redovisas i följande tabell och figur har det beräknats att 22 Pågatåg projektfinansierades via emitterade gröna obligationer. Tabellen visar det årliga växthusgasutsläppet från resande med de 22 Pågatågen jämfört med det motsvarande utsläppet om dessa resor hade gjorts med bil.

Tabell 3. Minskad klimatpåverkan från Pågatågen.

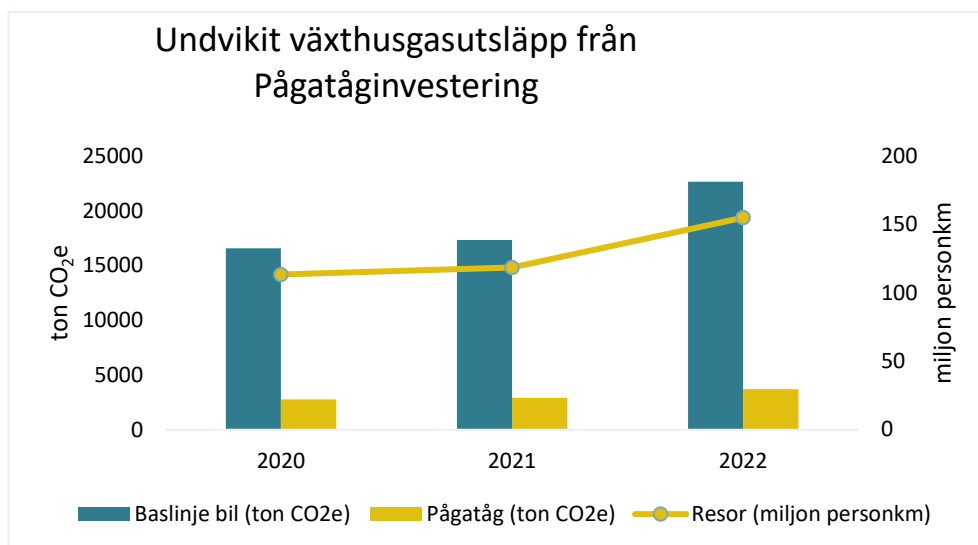
Färdmedel	2020 ton CO _{2e}	2021 ton CO _{2e}	2022 ton CO _{2e}
Baslinje: bil ⁹	16 596	17 343	22 669
Pågatåg ¹⁰	2 781	2 908	3 713
Minskning (ton)	13 815	14 435	18 957
Minskning (%)	83%	83%	84%
Besparing per Pågatåg	628	656	862

Minskning i ovan tabell har beräknats med antagandet att Pågatågen ersätter enbart 85% av biltransportarbetet, då rimligen kan tågtransporterna också ersätta en viss mängd cykeltransporter och även gång i stadsmiljö.

Under 2022 har resandet med Pågatågen ökat med ca. 31% jämfört med föregående år. Denna ökning innebär att klimatbesparingen per tåg blev betydligt högre för detta år än för de två pandemipåverkade åren 2020 och 2021.

⁹ Beräknat med en utsläppsfaktor på 146 g CO_{2e}/personkilometer WTW (Trafikverket 2019), snittbeläggning 1,3 (Trivector 2010).

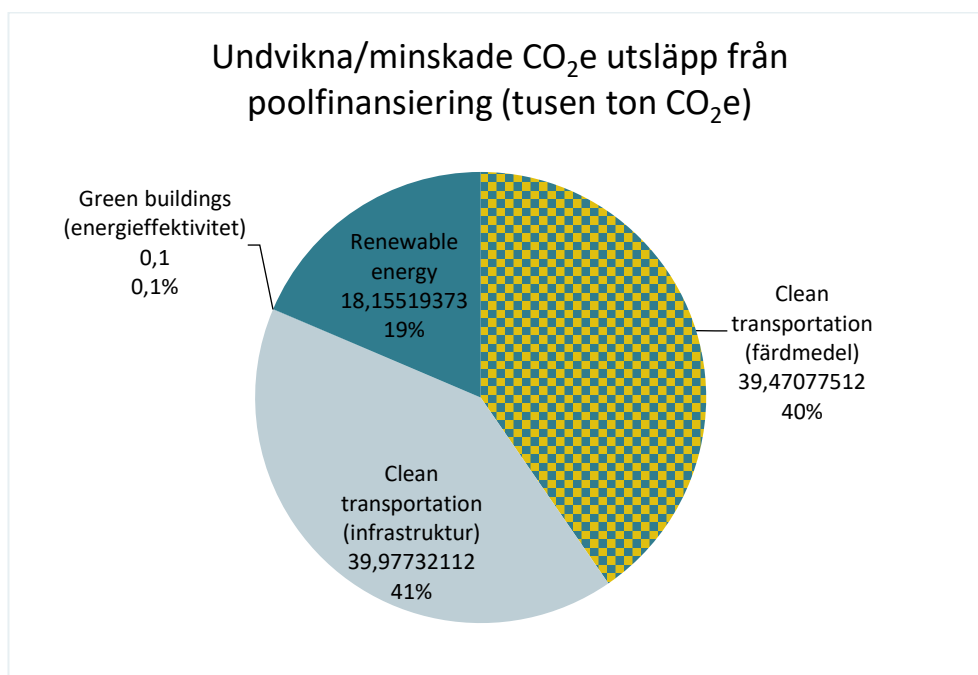
¹⁰ Beräknat med en utsläppsfaktor på 2,57 gCO_{2e}/personkilometer, 2,58 gCO_{2e}/personkilometer och 2,02 gCO_{2e}/personkilometer för 2020, 2021 respektive 2022. Källan för samtliga faktorer är Skånetrafiken.



Figur 4: Minskad klimatpåverkan från resande med Pågatåg.

Poolfinansiering

Det sammanlagda undvikna/minskade växthusgasutsläppet från Region Skånes poolfinansiering beräknades uppgå till ca. 98 000 ton CO₂e under år 2022. Figuren nedan visar fördelningen av dessa undvikna utsläpp per projektkategori.



Figur 5: Minskad klimatpåverkan från poolfinansiering.

Nedan följer en beskrivning av utvalda poolfinansierade investeringar.

Projektkategori: Renewable Energy

Vindkraftverk

Region Skåne beslutade 2013 att ta ett större ansvar för sin egen elproduktion. Utgångspunkterna för arbetet var att producera vindkraftsel motsvarande 40 procent av det egna behovet (projekterat till ca 55 G Wh) och tillföra det allmänna elnätet förnybar energi i motsvarande omfattning. Den totala investeringen i vindkraft uppgår till 252 Mkr.

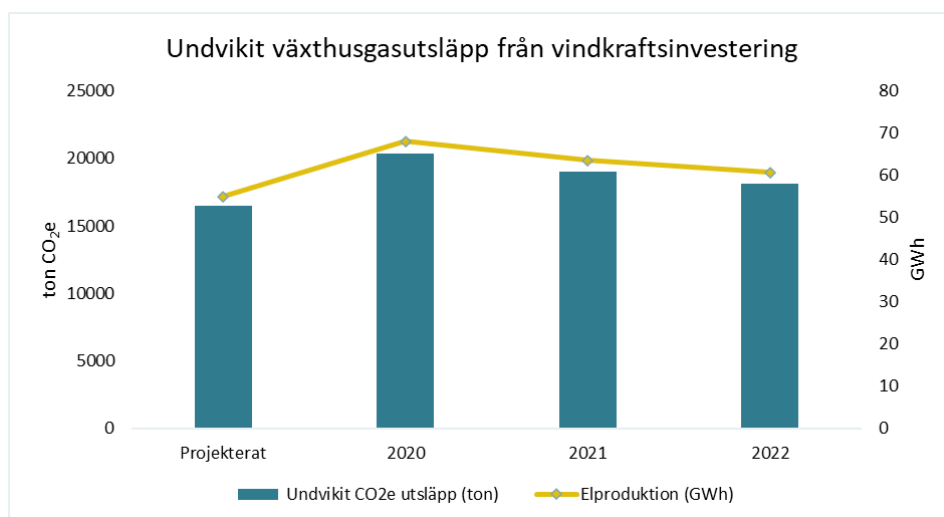
Från slutet av januari 2016 äger Region Skåne sex vindkraftverk i Fröreda i Småland med en förväntad årlig produktion på 55 GWh.

Under 2020 och 2021 producerade verken 67,7 GWh el respektive 63,5 GWh el. Produktionen för 2022 uppgick till 60,6 GWh el som tillfördes den allmänna elmarknaden.

Tabell 4. Minskad klimatpåverkan från vindkraftsproduktionen

	Utfall 2020	Utfall 2021	Utfall 2022
Elproduktion, GWh	67,7	63,5	60,6
CO ₂ e utsläpp, europeisk elmix ton ¹¹	21 420	20 003	19 095
CO ₂ e utsläpp, vindkraft ton ¹²	1 054	984	940
Undvikit CO₂e utsläpp	20 366	19 018	18 155

Vindkraft är en variabel energikälla vilket betyder att elproduktionen i vindkraftverk beror på den tillgängliga vindhastigheten som i sin tur är väderberoende och därmed varierar över tid. Denna oförutsägbarhet ställer större krav på elsystemet vad gäller dess förmåga att hantera och balansera elproduktionen. Trots det bidrar vindkraftsproduktionen med stora minskningar av växthusgasutsläpp.



Figur 6: Minskad klimatpåverkan från vindkraftsinvestering.

¹¹ Beräknat med en faktor på 315 g CO₂e/kWh. Källa: NPSI, 2020, Position paper on green bonds impact reporting

¹² Beräknat med en faktor på 15,5 g CO₂e/kWh (levererad). Källa: Vattenfall, 2020, EPD vindkraft

Projektkategori: Clean transportation

Bussdepåerna i Malmö och Lund

Region Skåne gör även investeringar i den infrastruktur som behövs för att kunna driva en hållbar kollektivtrafik. De senaste åren har det genomförts investeringar i bussdepåer i Malmö och Lund som planeras serva ca. 500 bussar.

Utgångspunkten för Malmö är behov av två fullutrustade depåer att upplåta till de trafikföretag som ska köra trafiken, en depå i stadens södra del Lockarp och en mer centralt placerad. Depåer ska sammantaget motsvara stadstrafikens behov och tillsammans med en tillbyggd depå i Lund även regiontrafiken för Skånes sydöstra del.

Depåbyggnaderna är del i regionens satsning på fossilfri kollektivtrafik bland annat med nya bussar som drivs av laddbara elbatterier för såväl stadstrafik som regiontrafik. Depåerna ska även serva och ge plats åt dubbelledbussar som är stommen för Malmös stadsbusstrafik. Den planerade bruksytan för de nya depåerna ligger på drygt 14 000 kvadratmeter, exklusive bruksytan tillhörande depån i Lund som redan är i drift men kommer att expanderas och byggas om till år 2028.

Den totala gröna investeringsutgiften uppgår till 1,1 miljarder kronor.

Det finns inte i nuläget en entydig metod för beräkning av klimatvinsterna från kollektivtrafikens infrastruktur. Region Skåne har därför valt att beräkna den minskade klimatpåverkan från resande med det förväntade antalet bussar som kommer att servas av depåerna jämfört med det motsvarande utsläppet om dessa resor hade gjorts med bil, och tilldelat 30 procent av den minskningen till depåerna. Region Skåne kommer att följa utvecklingen i området för att vid behov uppdatera metodiken.

För kalkylerna har det antagits att det genomsnittliga busstransportarbetet¹³ uppgår till 516 340 personkilometer per år och buss. Antagandet baseras på Skånetrafikens verkliga statistik för år 2022 för resor med stadsbussar.

¹³ Transportarbete i denna rapport avser det sammanlagda antalet km som passagerarna rests med en viss typ av färdmedel under en given tidsperiod, uttryckt i personkilometer. En personkilometer innebär en förflyttning av en person en kilometer.

Tabell 5. Minskad klimatpåverkan tilldelad till bussdepåer

Färdmedel	Utsläpp ton CO ₂ e
Baslinje: bil ¹⁴	29 442
Buss ¹⁵	6 525
Minskning (bil - buss)	22 917
Tilldelad till depåerna (30%)	6 875

Minskning i ovan tabell har beräknats med antagandet att bussarna ersätter 85% av biltransportarbetet, då rimligen kan busstransporter också ersätta en viss mängd cykeltransporter och även gång i storstadsmiljö.

Spårvagnar i Lund

Den 5,5 kilometer långa spårvagnslinjen mellan Lund C och ESS är ett samarbete mellan Lunds kommun och Region Skåne och utgör Skånes första moderna spårväg. Då stora delar av linjesträckan anlades i ett för tillfället oexploaterat område har spårvägen en strukturbildande roll och förväntas därmed skapa förutsättningar för tillväxt och nyetablering. På sikt räknar Lunds kommun med ytterligare 50 000 människor som bor eller arbetar längst med stråket.

En spårvagn har samma kapacitet som fyra vanliga stadsbussar och rymmer 200 resenärer, varav 40 sittande. Med andra ord är spårvagnar kapacitetsstarka fordon som ger yteffektiva transporter.

Den totala gröna investeringsutgiften uppgår till 297 miljoner kronor.

Lunds spårvagnar drivs av grön Bra Miljövalsel, har teknik för att återvinna bromsenergi och genererar inga avgaser. Resorna med spårvagnarna är även märkta med Naturskyddsföreningens Bra Miljöval.

Utgångspunkten för klimatkalkylerna är att 4 spårvagnar har poolfinansierats via emitterade gröna obligationer. Tabellen visar det årliga växthusgasutsläppet från resande med dessa 4 spårvagnar jämfört med det motsvarande utsläppet om dessa resor hade gjorts med bil. Observera att spårvagnsdepån som också ingår i Region Skånes poolfinansierade investeringar har tilldelats 30% av den beräknade klimatbesparing med spårvagnstransporten. Därmed är spårvagnarnas beräknade klimatnytta 70%

¹⁴ Beräknat med en utsläppfaktor på 146 g CO₂e/personkilometer WTW (Trafikverket 2019), snittbeläggning 1,3 (Trivector, 2010).

¹⁵ Beräknat med en utsläppsfaktor på 23,05 g CO₂e/personkilometer (Skånetrafikens egen beräkning).

av den totala minskningen. Tabellen 6 visar de projekterade siffrorna och det verkliga utfallet för år 2021 och år 2022.

Det besparade växthusgasutsläppet under 2022 uppgick till 74 ton CO_{2e} per spårvagn vilket är en ökning med över 150% jämfört med föregående år och beror på en signifikant förbättring i beläggningen. Jämfört med föregående år ökade resorna med spårvagn från strax över 1 miljon personkilometer till 3 miljoner personkilometer.

Tabell 6. Minskad klimatpåverkan från spårvagnarna

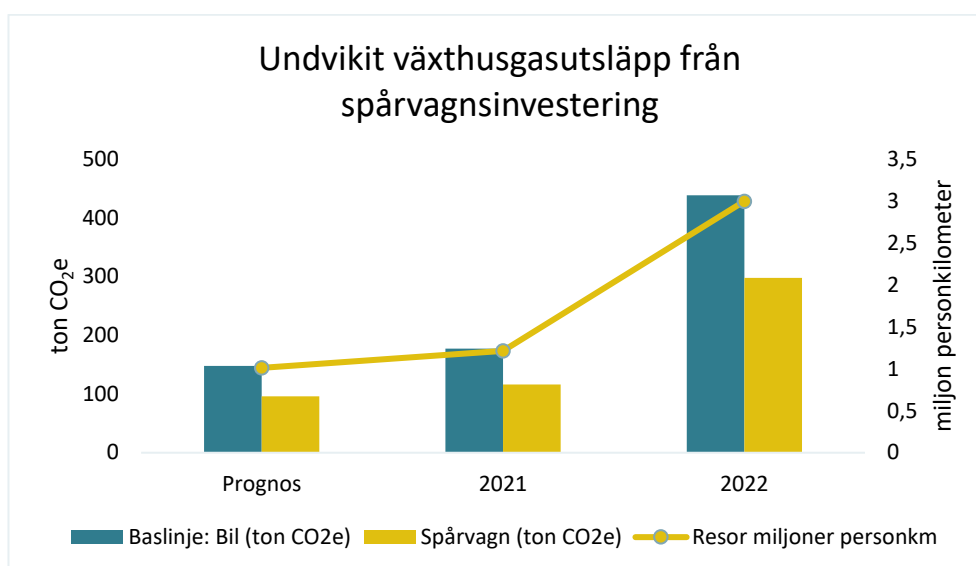
Färdmedel	Projekterat ton CO _{2e}	2021 ton CO _{2e}	2022 ton CO _{2e}
Baslinje: bil ¹⁶	148	177	438
Spårvagn ¹⁷	11	11	13
Minskning (bil-spårvagn)	137	166	425
Tilldelad till spårvagnsdepån (30%)	41	50	128
Minskning från spårvägstransporter (70%)	96	116	298
Minskning (%)	65%	66%	68%
Besparing per spårvagn	24	29	74

Total minskning i ovan tabell har beräknats med antagandet att spårvagnarna ersätter enbart 70% av biltransportarbetet, då rimligen kan spårvagnstransporter också ersätta en viss mängd buss- och cykeltransporter samt även gång i storstadsmiljö. För att bestämma denna procent har hänsyn även tagits till spårvagnarnas relativt låga beläggning.

Figuren nedan visar spårvagnarnas klimatprestanda under 2021 och 2022 jämfört med prognosen, och den förbättring som har skett under det senaste året.

¹⁶ Beräknat med en utsläppsfaktor på 146 gCO_{2e}/personkilometer WTW (Trafikverket 2019), snittbeläggning 1,3 (Trivector, 2010).

¹⁷ Beräknat med en utsläppsfaktor på 9,23 gCO_{2e}/personkilometer och 4,38 gCO_{2e}/personkilometer för 2021 respektive 2022. Den projekterade utsläppsfaktorn är 10,42 gCO_{2e}/personkilometer. Källan för samtliga faktorer är Skånetrafiken.



Figur 7: Minskad klimatpåverkan från resande med spårvagn

Öresundstågsdepån

Öresundstågsdepån i Hässleholm som härefter kallas för Hässleholmsdepån, är specialbyggd för service och underhåll av Öresundstågen som trafikerar två länder, Sverige och Danmark, samt sex sydsvenska län, Skåne, Blekinge, Halland, Kalmar, Kronoberg och Västra Götaland.

För att få ut fler tåg i trafik behövs en snabbare och effektivare genomströmning av tåg på verkstad. Efter en utredning framkom att den bästa lösningen var att Region Skåne skulle uppföra och hyra ut en depå. Därmed skulle underhållskapaciteten säkerställas och det skulle även ges möjlighet att konkurrensutsätta underhållet.

Hässleholmsdepån byggdes av NCC på uppdrag av Region Skåne för att förbättra underhållsmöjligheterna för regionalstågen, vilket är viktigt för en fungerande tågtrafik i området. Den innehåller verkstad, kontor, städbyggnad, hjulsvarv, kombihall, en mottagningsstation samt en städplattform, totalt 26 500 kvadratmeter. Depån invigdes i slutet av maj 2020 och togs i drift december 2020.

Den totala gröna investeringsutgiften uppgår till 1,5 miljarder kronor.

Det finns inte i nuläget en entydig metod för beräkning av klimatvinsterna från kollektivtrafikens infrastruktur. Region Skåne har därför valt att beräkna den minskade klimatpåverkan från resandet med Öresundståg jämfört med det motsvarande utsläppet om dessa resor hade gjorts med bil, och tilldelat 30 procent av den minskningen till Hässleholmsdepån.

Eftersom Region Skåne äger 12 Öresundståg vars köp finansierades med gröna obligationer har klimatvinsten för dessa egenägda tåg räknats bort för att undvika dubbelräkning. I övrigt används liknande metodik som den som tillämpades för beräkningen av klimatvinsten från bussdepåerna.

Region Skåne kommer att följa utvecklingen i området för att vid behov uppdatera metodiken.

Kalkylen nedan baseras på Skånetrafikens verkliga statistik för resandet med Öresundstågen för åren 2021 och 2022.

Tabell 7. Minskad klimatpåverkan tilldelad till Hässleholmsdepån.

Färdmedel	2021 ton CO ₂ e	2022 ton CO ₂ e
Baslinje: bil ¹⁸	107 723	111 332
Öresundståg ¹⁹	1 332	1 413
Minskning (bil – tåg)	106 391	109 918
Tilldelad till depån (30%)	31 917	32 976

Minskning i ovan tabell har beräknats med antagandet att Öresundståg ersätter 90% av biltransportarbetet, då rimligen kan tågtransporterna också ersätta en viss mängd regionala eller lokala busstransporter.

¹⁸ Beräknat med en utsläppsfaktor på 146 g CO₂e/personkilometer WTW (Trafikverket 2019), snittbeläggning 1,3 (Trivector, 2010).

¹⁹ Beräknat med en utsläppsfaktor på 1,63 gCO₂e/personkilometer och 1,67 gCO₂e/personkilometer för 2021 respektive 2022. Källan för samtliga faktorer är Skånetrafiken.