



# Gröna obligationer

Effektrapportering 2018

Östersunds kommun



# Innehåll

INTRODUKTION	1
SAMMANFATTNING	1
KOMMUNENS MILJÖARBETE	2
SAMMANFATTNING AV EFFEKTRAPPORTERING PER 2018-12-31	3
UTVALDA PROJEKT	4
PRODUKTION AV FÖRNYBAR ENERGI	4
ENERGIEFFEKTIVA LOKALER OCH BOSTÄDER	5
HÅLLBARA TRANSPORTER	6
RAPPORTERING AV GODKÄNDA PROJEKT PER 2018-12-31	7



## Introduktion

Att ge ut gröna obligationer är en del av Östersunds kommuns ambitiösa hållbarhetsarbete.

Östersunds kommun inklusive de kommunala bolagen ger ut (emitterar) gröna obligationer för att finansiera investeringar i klimatsmarta, ekologiskt hållbara och energieffektiva projekt. Samtidigt ges investerare möjlighet att placera sina pengar i hållbara investeringar.

Investeringarna som ingår i de gröna obligationerna främjar en hållbar tillväxt. De bidrar till minskade koldioxidutsläpp i linje med Östersunds kommuns övergripande mål om att bli fossilbränslefri och energieffektiv till år 2030. De bidrar också till uppfyllande av följande globala hållbarhetsmål; nr 3, 7, 9, 11, 12 och 13.



Den här effektrapporten redovisar vilka projekt som de gröna obligationerna finansierar och vilka positiva miljöeffekter som de bidragit till per 31 december 2018.

De beräkningar som använts kommer från Nordic *Public Sector Issuers: Position paper on Green Bonds Impact Reporting, October 2019*. En lägre lokal fjärrvärmefaktor har använts istället för den som anges i positionspappret.

Investerrapporten publiceras på [www.ostersund.se/gronaobligationer](http://www.ostersund.se/gronaobligationer).

## Sammanfattning

- Östersunds kommuns ramverk för gröna obligationer har av Cicero fått omdömet mörkgrönt.
- Den första gröna obligationen på 800 miljoner kronor emitterades 28 november 2017.
- Emissionen finansierade framförallt produktion av förnybar energi, energieffektiva lokaler och bostäder samt hållbara transporter.
- Östersunds kommun har genomfört investeringar i förskolor, laddstationer för elbussar och elbilar samt expresscykelvägar.
- Östersundshem har byggt energieffektiva bostäder och hållbara bostadsområden.
- Jämtkraft har refinansierat vindkraftverk.
- Vindkraftverken minskar miljöbelastningen med 28 728 ton koldioxid (CO<sub>2</sub>)/år.
- De energieffektiva bostadsområdena och förskolorna minskar miljöbelastningen med 44 ton CO<sub>2</sub>/år.
- Två laddstationer för elbussar har byggts och en 14 km lång elbusslinje trafikeras sedan mars 2018 med tre rena elbussar. På linjen reser drygt 1 miljon resenärer per år.
- 6,5 km expresscykelvägar har byggts klart under slutet av 2018 och förväntas bidra till ökad och säkrare cykeltrafik.
- Östersunds kommun har byggt 68 laddpunkter på landsbygden, för den interna elbilspoolen samt vid Jämtkraft Arena.

## Om Rapporten

Denna rapport är skriven och sammanställd våren 2019 av:

**Erik Sundberg**, Finansekonom  
**Anne Sörenson**, Klimatsamordnare

Eventuella fel, utelämnanden eller annat är vårt ansvar. Beräkningar av klimatpåverkan har gjorts av Östersunds kommun, men dess noggrannhet har inte verifierats av en tredje part. Informationen har granskats och godkänts för offentliggörande av *Östersunds Kommuns Finans- och Miljösamråd*.

# Kommunens miljöarbete

I Östersund vill vi att även kommande generationer ska kunna njuta av vintern. Vi har beslutat att ligga i täten på vägen mot ett hållbart samhälle.

## Uthålligt långsiktigt klimatarbete

Kommunen har som mål att bli fossilfri till år 2030 både i organisationen och i kommunen som geografiskt område. Utsläppen av växthusgaser har minskat med 54 procent sedan år 1990. Mellan 2010 och 2012 fick Östersunds kommun utmärkelsen Sveriges bästa klimatkommun.

## Förnybar energi

I Östersund satsar vi på förnybara energikällor för uppvärmning. Staden värms upp av fjärrvärme från Lugnviksverket som till 94 procent använder biobränsle. Lugnviksverket är också ett kraftvärmeverk och här produceras både el och fjärrvärme. Kraftvärmeverket kompletteras med en ackumulatortank, Arctura, som ger ökad drift och leveranssäkerhet vilket minskar utsläppen. Vid Gövikens avloppsreningsverk producerar vi eget fordonsbränsle ur avloppsslammet. Här finns en anläggning där man kan tanka biogas. Kommunens energibolag Jämtkraft producerar även förnybar el från vindparker och vattenkraft. Både Jämtkraft och kommunens bostadsbolag Östersundshem är engagerad i en satsning på solceller.

## Hållbara resor och transporter

I Östersund arbetar vi för en omställning till hållbara resor och transporter på många olika sätt. Satsning på biogasfordon, elbilar, elbussar, bilpooler, laddstationer för bil och buss, cykelvägar, klimatväxling för minskat flyg och ökat tågresande samt andra beteendeprojekt för ökat cykel- och bussresande, är några exempel. År 2014 vann Östersunds kommun EU-kommissionens European Mobility Week. Östersund är en av de mest laddstationstätaste kommunerna för elbilar i landet. Har fått utmärkelsen årets elbilskommun år 2011 och blev nr 2 i Laddguldet år 2017. Östersund samarbetar med Sundsvall och Trondheim om den fossilbränslefria transportkorridoren Green Highway där snabbaddstationer har satts upp.

## Miljöledningssystem

Östersunds kommun är den första kommunen i landet som miljöcertifierat hela verksamheten enligt ISO 14001 och som andra kommun registrerats enligt EU:s standard EMAS. Kommunen har bedrivit ett systematiskt miljöarbete sedan början av 1990-talet. Fastighetsenheten på Teknisk förvaltning jobbar enligt ett energiledningssystem.

ISO 14001 är en internationell standard hur man styr och kvalitetssäkrar miljöarbetet inom en verksamhet. EMAS kompletterar med bland annat krav på årlig och godkänd miljöredovisning.



*"Östersund bedriver ett omfattande och ambitiöst klimatarbete där vi har beslutat att ligga i täten på väg mot ett hållbart samhälle. Detta ska genomsyra hela koncernen och självklart även vår finansiella verksamhet. Gröna obligationer sätter våra klimatsmarta investeringar i fokus samtidigt som vi bidrar till uppbyggnaden av en grönare finansmarknad."*  
- Bosse Svensson, Kommunstyrelsens ordförande Östersunds kommun



*"I omställningen mot ett fossilfritt och mer hållbart samhälle är det för mig en självklarhet att vi som kommunalt bolag driver utvecklingen. Tillsammans med kommunen som ägare har vi ett starkt partnerskap för att säkra regionens konkurrenskraft, attraktivitet och framåtanda. Grön och hållbar finansiering är den gemensamma grunden vi står på i denna spännande utmaning."*  
- Erik Brandsma, Vd Jämtkraft AB



*"Östersundshem har de senaste åren tagit täten i omställningen mot ett hållbart samhälle. Vi blev redan 2015 första allmännyttan att bli fossilfria. Vi jobbar med målsättningen att förse all vår elförbrukning med egenproducerad förnybar el. Vi jobbar också aktivt med att möjliggöra för våra hyresgäster att de ska kunna leva hållbart."*  
- Karin Österberg, Hållbarhetschef Östersundshem

*"Det är glädjande att se Östersunds första Impact report, att de gröna investerade pengarna verkligen gör nytta! Det är också väldigt glädjande att Östersund valt att skriva rapporten i enlighet med Nordic Position Paper, vilket är en standard som nordiska läntagare i kommunsektorn tagit fram för att förenkla för mig som investerare att jämföra påverkan/nyttan i olika gröna investeringar"*  
- Helena Lindahl, Senior Portföljförvaltare, Storebrand/SPP Fonder

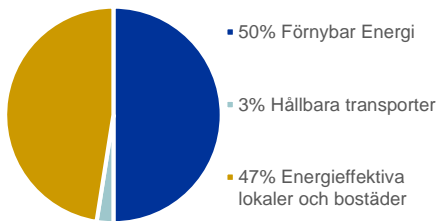


# Sammanfattning av effektrapportering per 2018-12-31

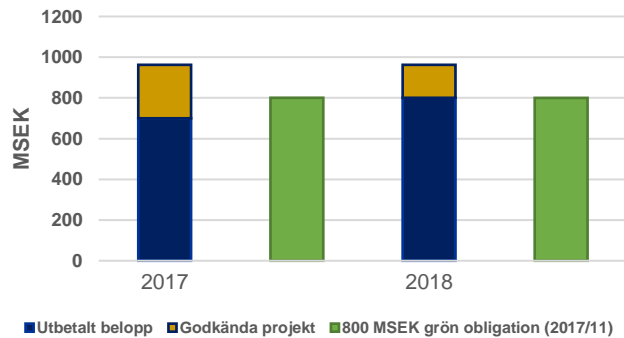


Östersunds kommuns effektrapportering görs med utgångspunkt i *Nordic Public Sector Issuers: Position Paper on Green Bonds Impact Reporting*.

Fördelning grön projektportfölj baserat på utbetalt belopp



Emmitterade gröna obligationer och grön projektportfölj



## Koldioxidavtryck baserat på utbetalt till projekt

Projektkategori	tCO <sub>2</sub> e utsläpp som minskat/undvikits per år	Allokerat belopp till projekt, MSEK	Påverkan, tCO <sub>2</sub> e per MSEK, år
Förnybar Energi	28 728	400	71,82
Hållbara transporter		22	
Energieffektiva lokaler och bostäder	44	378	0,12
<b>Totalt</b>	<b>28 772</b>	<b>800</b>	
<b>Utbetalt belopp med CO<sub>2</sub> påverkan, MSEK</b>		<b>778</b>	<b>36,98 tCO<sub>2</sub>e MSEK/år</b>
<b>Årlig förnybar energi, MWh</b>			<b>75 658 MWh/år</b>
<b>Årlig energi som minskats/undvikits, MWh</b>			<b>493 MWh/år</b>

Tabellen presenterar beräknad klimatnytta i koldioxidekvivalenter som minskat eller undvikits. Aggregerade projektdata omfattar både faktiska och förväntade värden, se sida 7.

\*En lägre lokal fjärrvärmefaktor har använts istället för den som anges i positionsappret. 24 g istället för 59 g CO<sub>2</sub>/kWh för både punkthus och förskolor.

<b>Klimat effekt hänförligt till Östersunds kommuns gröna obligation</b>	<b>100%</b>
Koldioxidavtryck som hänförs till grön obligation 800 MSEK, förfall 2022-11-29	100%



## Viktiga aspekter i rapporteringen

- Samtliga projekt som finansieras av gröna obligationer är godkända enligt Östersunds kommuns ramverk för gröna obligationer som finns tillgänglig via [www.ostersund.se/gronaobligationer](http://www.ostersund.se/gronaobligationer).
- Östersunds kommun rapporterar i svenska kronor på portföljnivå.
- För detta dokument slutar rapporteringsperioden den 31 december 2018.

## Metod för beräkning av klimatkoeffekt

- Klimatkoeffekten beräknas enligt den andel av projektets investeringskostnad som finansieras med gröna obligationer.
- Total investering, godkänt belopp och allokerat belopp per projekt redovisas senare i rapporten.

# Utvalda projekt

## Produktion av förnybar energi

### Mullbergs och Sjisjkas vindparker



Två av Jämtkrafts fem vindkraftparker, där förnybar energi produceras, ingår i den gröna obligationen. Det är Mullbergs vindpark och Sjisjka vindpark.

Mullbergs vindpark togs i drift våren 2014 och består av 26 vindkraftverk och ligger utanför Rätan i sydöstra Jämtland. Mullberg är Jämtkrafts största vindpark och elen som produceras här försörjer cirka 50 000 hushåll.

Under arbetet med Mullbergs vindpark stod social och miljömässig hållbarhet i centrum. Arbetsplatsen klassades som en grön arbetsplats enligt Skanskas ISO14001-certifiering. Det innebär exempelvis att krav ställts på utsläppsnivåer för maskinparken, energiförbrukningen, kemikalieanvändningen och sophanteringen. Konstruktionen av vindkraftverken och fundamenten har också anpassats för att minimera utsläpp och materialanvändning. Själva tornen har byggts på plats genom att väggarna bultats samman och monterats till sektioner som sedan lyfts i varandra. Genom att fylla fundamenten med sand istället för betong har både mängden armering och betong minskats, totalt har det lett till 30 procent lägre koldioxidutsläpp.

Under byggprocessen involverades företag och människor som lever i och omkring vindparken. Ett uttalat mål har varit att anlita lokala entreprenörer. Mer än 50 procent av de anlitade entreprenörerna har sin verksamhet i Jämtlands län. Utöver det involverades byalag, skolan, lokala restauranger och butiker. Skoleleverna har gett namn åt de 26 vindkraftverken och på varje vindkraftverk finns en teckning som återknyter till namnet.

#### Mullbergs vindpark

Färdigställt: **2014**

Andel finansierad via grön obligation: **31 %**

##### Beräknad inverkan hänförd till grön finansiering

Årlig mängd producerad energi, MWh	<b>71 875</b>
Årlig CO <sub>2</sub> utsläpp som undviks, ton	<b>27 313</b>

Sjisjka vindpark byggdes i samverkan med Skanska och O2. Vindparken är belägen på lågfjället Sjisjka i Gällivare kommun och består av 30 vindkraftverk. Anläggningen ägs idag av Jämtkraft och BlackRock, som är ett världsledande investmentbolag. Elen som produceras här försörjer cirka 36 000 hushåll.

Vindkraftparken ligger i väglöst land på fjället Sjisjka i Kaitum fjällurskog som är ett reservat för naturupplevelser, friluftsliv och vetenskaplig forskning i orörd natur. Området är dessutom ett Natura 2000-område. Under byggnationen har extra hänsyn tagits till miljön då exempelvis inget naturligt material har tagits från fjället. I stället har material, så som prefabricerade fundament, maskiner och dumprar nästan uteslutande transporterats till platsen via järnväg. Efter byggnationen togs vägar bort och när vindkraftparken i framtiden läggs ner ska fundamenten täckas över.

#### Sjisjka vindpark

Färdigställt: **2012**

Andel finansierad via grön obligation: **2 %**

##### Beräknad inverkan hänförd till grön finansiering

Årlig mängd producerad energi, MWh	<b>3 723</b>
Årlig CO <sub>2</sub> utsläpp som undviks, ton	<b>1 415</b>





## Energieffektiva lokaler och bostäder

### Remonthagen och Tallåsen



Östersundshem har byggt energisnåla och hållbara bostadsområden. På Remonthagen har fyra nya punkthus uppförts. I området finns också privatägda kedjehus, trygghetsboenden och en förskola. Östersundshems ambition är att området ska vara så välkomnande och öppna som möjligt, även för dem som inte bor där, med bevarade skogspartier, stora gräsmattor och ängspartier. Här finns även grillplatser, en anlagd pulkabacke, en stor lekplats och en multiarena. På området Tallåsen finns ytterligare tre nya punkthus.

Själva husen är Svanenmärkta och extra gröna. Bland annat genom att använda sunda material, energieffektiva lösningar, solceller och lokalt omhändertagande av regnvatten. Husen håller en hög hållbarhetsnivå redan i grundutförandet genom prisvärdhet, lång livslängd och låga driftkostnader både för energi och förvaltning.<sup>1</sup>

Projektet har även främjat social hållbarhet genom att vara en viktig del i bostadsbolagets Innanförskapsakademi, ett program som drivs i samarbete med Arbetsförmedlingen. I upphandlingen av byggprojektet ingick att entreprenören skulle vara en aktiv part i Innanförskapsakademin och erbjuda praktikplatser till nyanlända och långtidsarbetslösa ungdomar. Sedan byggstarten har tolv praktikanter arbetat i Remonthagen, och fyra av dem har fått fortsatt arbete i området efter praktiken.

Områdena Remonthagen och Tallåsen har prisats både genom Skanskas gröna löv 2016, SABO:s hållbarhetspris och Östersunds kommuns miljöpris 2017.

*"Östersundshem har utvecklat det hållbara boendet bland annat genom hög grönytefaktor, odlarbalkonger, redskaps- och verktygspool, bikupor samt jobbskapande genom Östersundshems Innanförskapsakademi."*

- Ur juryns motivering SABOs hållbarhetspris, hedersnämmande

#### Fler miljöbesparande åtgärder

- Elbilspool för hyresgäster och laddplats för elbil, elcykel och elrullstol
- Ny bussdragning och skidspår ända in till området
- 440 cykelparkeringar under tak, cykelmekarbod och cykelbanor
- Behovsstyrd utebelysning och motorvärmare

- Över 900 kvadratmeter solceller som täcker behov av fastighetsel och elbilssladdning
- Gröna tak
- Lokalt omhändertagande av regnvatten
- Bra möjligheter för källsortering
- Individuell mätning på vatten
- Redskaps- och verktygspool, gemensam redskaps- och vallabod
- Odlarbalkonger, bikupor
- Energieffektiv utomhusbelysning där stolparna kommunicerar med varandra

#### Remonthagen och Tallåsen

Färdigställt: 2017

Andel finansierad via grön obligation: 72 %

##### Beräknad inverkan hänförd till grön finansiering<sup>1</sup>

Årlig mängd producerad energi, MWh	53
Årlig energi-användning som undviks, MWh	306
Årlig CO <sub>2</sub> utsläpp som undviks, ton	39

### Förskolan Remonthagen och Jägarvallens förskola



ÖSTERSUNDS KOMMUN

Östersunds kommun har byggt och driver två energieffektiva förskolor; Remonthagens och Jägarvallens förskola. Dessa förskolor har byggt på samma sätt. Förskolorna är anslutna till fjärrvärme och har solceller på taket.

Husen har byggts med material i enlighet med BASTA:s kriterier. Båda förskolorna uppfyller kriterierna för Miljöbyggnad Silver.

#### Remonthagen och Jägarvallens förskola

Färdigställt: 2017 & 2018

Andel finansierad via grön obligation: 94 %

##### Beräknad inverkan hänförd till grön finansiering<sup>1</sup>

Årlig mängd producerad energi, MWh	7
Årlig energi-användning som undviks, MWh	187
Årlig CO <sub>2</sub> utsläpp som undviks, ton	5

<sup>1</sup> En lägre lokal fjärrvärmefaktor har använts istället för den som anges i positionsappret. 24 g istället för 59 g CO<sub>2</sub>/kWh för både punkthus och förskolor.

## Hållbara transporter

### Laddstationer för elbuss



Elbusslinjen invigdes mars 2018 och trafikeras av tre rena elbussar. Under 2019 kommer ytterligare tre elbussar att trafikera linje 6 som går mellan Torvalla och Brittsbo. Drygt 1 miljon person åker på linjen varje år, vilket innebär 25 procent av alla bussresor i Östersund.

Elbussarna laddas med 300 kilowatt vid ändstationerna i Torvalla och Lugnvik där en pantograf dockar på bussens tak. Elbussarna laddas med lokalt producerad förnybar el från Billstaån i Hackås.

Projektet har fått stöd från Stadsmiljöavtalet genom Trafikverket och är ett samverkansprojekt mellan Östersunds kommun, Nettbuss, Region Jämtland Härjedalen, ABB, Scania, Krokoms kommun, Jämtkraft och Länstrafiken.

### Laddstationer för elbilar



Östersunds kommun har installerat publika laddpunkter på landsbygden i Tandsbyn, Fåker, Orrviken, Hæggenås och Lillsjöhögen (10 laddpunkter totalt). En event- och infartsparkering med 10 laddpunkter har satts upp vid Jämtkraft Arena.

I den kommunala tjänstebilflottan har ett 80-tal laddpunkter installerats. I kommunens bilflotta finns nu 54 laddbara bilar (varav 44 rena elbilar). Stöd har beviljats från Klimatklivet till merparten av laddpunkterna.

Totalt i Östersund finns nu 184 offentliga laddpunkter fördelat på 58 laddstationer installerade. Det innebär att Östersund är på tredje plats i Sverige när det gäller laddpunkter.

### Expresscykelvägar



Expresscykelvägar är breda, gena cykelvägar som gör det snabbt och smidigt för pendlare att ta sig in och ut ur staden och nå olika målpunkter. Cyklister, gångare och bilister är separerade.

6,5 km expresscykelvägar har byggts på;

- Trondheimsvägen, Brittsbo via Lugnvik
- Brunflovägen, från Krondikesvägen fram till Stuguvägen
- Öster och parallellt med Vallaleden
- Genvägen. Halva sträckan slutförs under 2019.



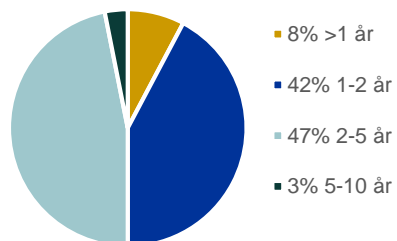
## Rapportering av godkända projekt per 2018-12-31

Projektkategori / Projektamn	Kommun/Bolag	Globala hållbarhetsmålen	Förväntad eller faktisk påverkan	Årlig mängd producerad energi*	Årlig energi-användning som undviks*	Årlig CO <sub>2</sub> e utsläpp som undviks*	Projekt färdigställt	Total projekt-kostnad	Östersunds del av total investering	Godkänt belopp	Allokerat belopp per 2018-12-31
				MWh	MWh	ton					
Hållbara transporter											
Laddinfrastruktur för elbussar/elbilar	Kommun		**				2018	10	61%	6	6
Cykelvägar	Kommun		**				2018	29	74%	21	16
Energieffektiva lokaler och bostäder											
Remonthagen	Östersundshem		Faktisk	25	95	15	2017	238	100%	238	119
Tallåsen	Östersundshem		Faktisk	28	211	24	2017	181	100%	181	181
Förskolan Jägarvallen	Kommun		Faktisk	3	88	3	2018	45	100%	45	40
Förskolan Remonthagen	Kommun		Faktisk	4	99	4	2017	38	100%	38	38
Förnybar energi											
Mullbergs Vindpark	Jämtkraft		Faktisk	71 875		27 198	2014	1 200	50%	375	375
Sjsjka Vindpark	Jämtkraft		Faktisk	3 723		1 409	2012	1 100	33%	60	25
<b>Total</b>				<b>75 658</b>	<b>493</b>	<b>28 772</b>		<b>2 841</b>		<b>964</b>	<b>800</b>

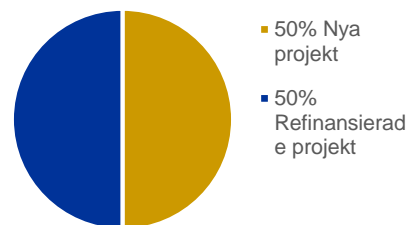
\* Årliga climateffekter är beräknade utifrån allokerat belopp mot grön obligation.

\*\* För cykelvägar, laddinfrastruktur för elbilar och elbussar så är mätningar och slutlig utvärdering ej klar vid rapportens utgivande.

**Åldersfördelning av gröna projekt per 2018-12-31**  
baserat på allokerat belopp och projektets färdigställande datum



**Fördelning nya och refinansierade gröna projekt per 2018-12-31**  
baserat på godkännandedatum och allokerat belopp



Ramverk tillåter finansiering av både nya och färdigställda projekt. I Östersunds Kommuns Finans- och Miljösamråd godkänns projekt i konsensus av Finansenheten och Klimat och Miljöenheten, i samråd med genomförandeförvaltningarna och kommunägda bolag. Med nya projekt menas planerade, pågående eller projekt som färdigställts inom 12 månader före dagen för godkännande. Fördelningen av utbetalt belopp är vid rapporttillfället 50 procent nya och 50 procent refinansiering.

### Utestående gröna obligationer

Lånedatum	Belopp	Förfall	Kupong	ISIN
2017-11-29	800 MSEK	2022-11-29	1,00 %	SE0010599027

S&P Global Ratings **AA+**