

**Remitteringsmapp****Ärende: Stockholms miljöprogram 2016-2019**

Behandling i övrigt:

För yttrande senast:

För yttrande senast:

<b>Stadsdelsnämnderna</b>	<b>Facknämnderna</b>	<b>Övriga</b>
Bromma	Arbetsmarknadsnämnden	Stockholms Stadshus AB (alla bolag)
Enskede-Årsta-Vantör	Exploateringsnämnden	Byggmateriellindustrierna
Farsta	Fastighetsnämnden	Byggmästarföreningen
Hägersten-Liljeholmen	Idrottnämnden	Cykelfrämjandet
Hässelby-Vällingby	Kulturnämnden	Ekokommunerna
Kungsholmen	Kyrkogårdsnämnden	Energiforsk
Norrmalm	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Energimyndigheten
Rinkeby-Kista	Revisionskontoret	Fastighetsägarna i Stockholm
Skarpnäck	Socialnämnden	Förpacknings- och tidningsinsamlingen
Skärholmen	Servicenämnden	Folkhälsomyndigheten
Spånga-Tensta	Stadsarkivet	Fältbiologerna
Södermalm	Stadsbyggnadsnämnden	Föreningen för samhällsplanering
Älvsjö	Trafiknämnden	Göteborgs stad
Östermalm	Utbildningsnämnden	Malmö Stad
	Äldrenämnden	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
	Överförmyndarnämnden	Handelskammaren
		HSB
		IKEM
		Jordens vänner
		Institutet för miljömedicin (KI)
		Kemikalieinspektionen
		Klimatkommunerna
		KSL
		Stockholms läns landsting

Länsstyrelsen i  
Stockholms län  
Naturskyddsföreningen i  
Stockholms län  
Naturvårdsverket  
Nordic galvanizers  
Riksbyggen  
SABO  
SCDA  
SGBC  
SKL  
Strålsäkerhetsmyndighete  
n  
Svenskt vatten  
Sveriges  
Bostadsrättscentrum  
Sveriges byggindustrier  
Sveriges fog- och  
limleverantörers  
förening/Sveriges  
färgfabrikanters förening  
Trafikverket region  
Stockholm  
SÖRAB  
Upphandlingsmyndighete  
n  
WWF  
YIMBY

# Hållbar energianvändning

1. Namn	Växthusgasutsläpp per invånare (ton CO2e per invånare)	Köpt energi (GWh)	Köpt energi för värme, komfortkyla och varmvatten i stadens allmännyttiga bostadsbolag (kWh/m2 BOA och LOA)
2. Beskrivning	Indikatorn redovisar växthusgasutsläpp (koldioxidäkvivalenter) per invånare. Beräkningarna omfattar utsläpp från energianvändning för uppvärmning och kyla, transporter och användning av el- och gas inom kommungränsen. Det bör observeras att eftersläpningen i statistik är ca två år. Exempel: I januari 2021 kommer ett prognosticerat värde för 2019 att kunna lämnas. Då finns ett fastställt värde för år 2018. Det fastställda värdet för 2019 kommer att kunna lämnas i januari 2022 tillsammans med ett prognosticerat värde för 2020. Målvärdet för innevarande programperiod har satts som utgångsvärde. Beräkningarna genomförs med statistikunderlag från trafikkontoret/SLB, Fortum, SCB, metropol m.fl. enligt den metod som beskrivs i rapporten "Stockholms stads utsläppsberäkningar av växthusgasar 2009" beslutad av MHN i juni 2009. Målvärdet för innevarande programperiod har satts som utgångsvärde. En prognos för utsläppsvärdet 2015 kommer att kunna beräknas till januari år 2017. Detta p.g.a. eftersläpning i statistik. Med nuvarande eftersläpning i statistik kommer utsläppsvärdet för 2019 att prognosticeras januari år 2021 och fastställas januari år 2022.	Beskrivning av indikatorn: K-F-indikator. Indikatorn avser all köpt energi för uppvärmning och kyla samt för all el- och gasanvändning exklusive energi till stadens fordon.	Indikatorn avser all köpt energi för uppvärmning, varmvatten och komfortkyla per kvadratmeter BOA och LOA.
3. Mätmetod	AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad, SCB, Trafiknämnden m.fl.	Sadens samliga enheters årsredovisning till energicentrum.	Bostadsbolagens data för inköpt energi för uppvärmning, varmvatten och komfortkyla samt bolagens data avseende areor enligt BOA och LOA.
4. Källa	AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad, SCB, Trafiknämnden m.fl.	Sadens samliga enheters årsredovisning till energicentrum.	Bostadsbolagens data för inköpt energi för uppvärmning, varmvatten och komfortkyla samt bolagens data avseende areor enligt BOA och LOA.
5. Målvärde 2016	Målvärde 2016: 2,8 ton CO2e per invånare. Inrapporterat värde avser prognos för utsläppen år 2014 p.g.a. eftersläpning i statistik.	1980 GWh	Målvärde 2016: 156 kWh per kvadratmeter
6. Målvärde 2017	Målvärde 2017: 2,6 ton CO2e per invånare. Inrapporterat värde avser prognos för utsläppen år 2015 p.g.a. eftersläpning i statistik.	1835 GWh	Målvärde 2017: 152 kWh per kvadratmeter
7. Målvärde 2018	Målvärde 2018: 2,4 ton CO2e per invånare. Inrapporterat värde avser prognos för utsläppen år 2016 p.g.a. eftersläpning i statistik.	1785 GWh	Målvärde 2018: 148 kWh per kvadratmeter
8. Målvärde 2019	Målvärde 2019: 2,3 ton CO2e per invånare. Inrapporterat värde avser prognos för utsläppen år 2017 p.g.a. eftersläpning i statistik.	1735 GWh	Målvärde 2019: 144 kWh per kvadratmeter
9. Nämnder som ska rapportera in	MHN	Sadens samliga nämnder och styrelser.	AB Svenska Bostäder, AB Stockholmshem, AB Familjebostäder.

## Hållbar energianvändning forts

1. Namn	Energianvändning i nyproducerade byggnader	Årlig energiproduktion baserad på solenergi (MWh)
2. Beskrivning	Indikatorn redovisar energianvändningen i nyproducerade byggnader på av staden markansvarad fastighet samt energianvändningen i nyproducerade byggnader där kommunala verksamheter bygger på egen mark som inte markansvats av Exploateringsnämnden. Indikatorn kommer framför allt att avse beräknade värden. Uppmätta värden där staden redan har ställt krav på 55 kWh/m <sup>2</sup> år vid markanvisning kommer troligen inte att finnas tillgängliga under programperioden.	Indikatorn avser all el- och värmeenergi som producerats med stadens egna anläggningar.
3. Mätmetod	Genomförandensvarigas data över energianvändning före och efter större ombyggnader. Fastighetsägaren mäter upp data över energianvändning per kvadratmeter före större ombyggnad och jämför med uppmätta data efter renovering varefter procentuell effektivisering beräknas.	Stadens energiproducenters årliga sammanställda energiproduktion. Bolag och förvaltningar som producerar solenergi följer upp och sammanställer årlig energiproduktion i MWh från sina anläggningar.
4. Källa	Genomförandensvarigas data över energianvändning före och efter större ombyggnader. Nämnd och styrelsers energidata från större ombyggnader.	Stadens energiproducenters årliga sammanställda energiproduktion. Av bolag och förvaltningar sammanställd årlig solenergiproduktion i MWh
5. Målvärde 2016	Målvärde 2016: 100%.	Målvärde 2016: 1575 MWh
6. Målvärde 2017	Målvärde 2017: 100%.	Målvärde 2017: 1750 MWh
7. Målvärde 2018	Målvärde 2018: 100%.	Målvärde 2018: 1925 MWh
8. Målvärde 2019	Målvärde 2019: 100%.	Målvärde 2019: 2100 MWh
9. Nämnder som ska rapportera in	Exploateringsnämnden AB Svenska Bostäder, AB Stockholmshem, AB Familjebostäder, Micasa Fastigheter i Stockholm AB, Fastighetsnämnden och SISAB.	AB Svenska Bostäder, AB Familjebostäder, AB Stockholmshem, SISAB, Micasa Fastigheter i Stockholm AB, Fastighetsnämnden, Idrottsnämnden, Stockholms Hamn AB, Stockholm Vatten AB, Stockholm Parkering AB, Stockholm Globe Arena Fastigheter AB.

## Ordförklaringar

**Byggvarubedömningen (BVB)** är en ekonomisk förening utan vinstintresse som skapats av Sveriges stora fastighetsägare och byggtreprenörer. BVB ställer gemensamma krav på byggprodukter och gör det tydligt för materialleverantörer att veta vilka ämnen man inte önskar bygga in.

**Ekosystemtjänster** kallas de nyttor som vi människor får från naturen. Ekosystemtjänster är ett sätt att visa på de värden som vi får gratis från naturen. Det är svårt att sätta ett monetärt värde på ekosystemtjänster, men om de går förlorade innebär det stora problem, uppoffringar och kostnader. Ekosystemtjänster delas in i fyra kategorier: stödjande, försörjande, reglerande och kulturella tjänster.

- Stödjande tjänster är de grundläggande processer som gör att ekosystemen kan fungera och bidra med olika tjänster. Solens värme, vattnets kretslopp och biologisk mångfald är exempel på stödjande tjänster.
- Försörjande tjänster är det som vi kan leva av till exempel dricksvatten, föda från växter och djur samt olika material som finns i naturen.
- Till reglerande tjänster hör naturens förmåga att rena vatten och luft, binda jord och förhindra översvämningar.
- Kulturella tjänster är allt som gör att vi mår bra av att vara i naturen, t.ex. rekreation, ro, avkoppling, estetiska och naturpedagogiska värden.

**Energi** är den kraft som behövs för att sätta något i rörelse under en viss tid. Energi mäts vanligen i kilowattimmar (kWh) eller megawattimmar (MWh). 1 MWh är lika med 1000 kWh.

**Energianvändning** är den energimängd som åtgår till exempel för att värma en byggnad eller driva ett fordon eller en utrustning.

**EU:s kandidatförteckning** är en lista över ämnen med särskilt farliga egenskaper, s.k. SVHC-ämnen (Substances of Very High Concern). Egenskaperna som gäller är i princip samma som för utfasningsämnen. De ämnen som finns med på kandidatförteckningen har förts upp enligt en särskild process inom EU och är "kandidater" för att bli sk tillståndsämnena, dvs ämnen som det kommer att krävas tillstånd för att få använda i framtiden. Tanken med detta förfarande är att SVHC-ämnen successivt ska fasas ut från samhället. Kandidatförteckningen uppdateras två gånger per år och i dagsläget (juni 2015) finns 163 ämnen upptagna på listan.

**Koldioxidekvivalenter** eller CO<sub>2</sub>e är ett mått på utsläpp av växthusgaser som tar hänsyn till att olika sådana gaser har olika förmåga att bidra till växthuseffekten och global uppvärmning. När man uttrycker utsläppen av en viss växthusgas i koldioxidekvivalenter anger man hur mycket koldioxid som skulle behöva släppas ut för att ge samma verkan på klimatet.

**Köpt energi** är den energimängd som köps t.ex. för att värma en byggnad eller driva ett fordon eller en utrustning. Köpt energi kan skilja sig från använd energi. Använd energi kan t ex vara all energi från en bergvärmepump där den köpta energin består av el och utgör ca en tredjedel av den värmeenergi som matas in i en byggnad.

**Miljöbyggnad** är ett certifieringssystem för att skapa miljömässigt hållbara byggnader.

"Miljöbyggnad" ger ett kvitto på viktiga kvaliteter hos en byggnad vad gäller energi, inomhusmiljö och material. Miljöbyggnad används för nyproducerade och befintliga byggnader oavsett storlek. I Miljöbyggnad kan en byggnad uppnå betyget BRONS, SILVER eller GULD. Totalt finns 16 indikatorer inom systemet, varav ventilationsstandard är indikator nr 7 som beskriver krav som ställs på byggnadens ventilationssystem och kapacitet. Samtliga indikatorer inom systemet betygsätts individuellt med klasserna BRONS, SILVER eller GULD. För att uppnå BRONS säkerställs att lagkrav uppnåtts. SILVER respektive GULD är högre/skarpare krav än lagkrav.

**Partiklar** kommer till exempel från slitage på vägbeläggningar, däck och bromsar, från sand som används vid sandning samt från avgaser. De kommer också från utsläpp vid vedeldning, från energianläggningar och industriverksamhet. Dessutom kommer en betydande del partiklar från utländska källor.

**PM10** är mikroskopiskt små slitagepartiklar, mindre än tio tusendels millimeter, som uppkommer bland annat när man kör med dubbdäck på asfalt.

**Prioriterade riskminskningsämnen** har egenskaper som bör ges särskild uppmärksamhet. Urvalskriterierna för denna grupp har fastställts av Kemikalieinspektionen. Vilka egenskaper det gäller finns beskrivet i kemikalieplanen.

**Resiliens** betyder långsiktig förmåga att klara förändringar och vidareutvecklas. Det kan till exempel vara att klara förtätning och klimatförändringar som mer skyfall och fler värmeböljor. Resiliens innefattar både förmågan att stå emot stress eller förändring samt att återuppbygga viktiga funktioner i efterhand. Vilket kräver en förmåga att anpassa sig och förnya sig. Det som utmärker resiliensbegreppet är dels att det så tydligt fokuserar på samverkan mellan ekologiska och sociala system. Strategier baserade på resiliensbegreppet innebär att vi måste förvänta oss överraskningar och stärka systemens förmåga att anpassa sig till framtida förändringar.

**Svenska miljö kvalitetsmålet Frisk luft** Miljö kvalitetsnormerna och tillhörande EG-direktiv anger en lägsta nivå till skydd för människors hälsa och miljön. För att uppnå ännu strängare nivåer har Sveriges riksdag antagit miljö kvalitetsmålet Frisk luft. Det övergripande målet är att luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet Frisk luft ska nås inom en generation.

**Utfasningsämnen** är ämnen som har så allvarliga egenskaper att de inte bör användas. Kriterierna för urvalet av denna grupp är hämtade från det nationella miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. De speglar också till stor del de kriterier som ligger till grund för auktorisation (tillståndsprövning) inom Reach. Vilka egenskaper det gäller finns beskrivet i kemikalieplanen.

**Vattenförekomst** är en avgränsad och betydande förekomst av yt- eller grundvatten. En vattenförekomst av ytvatten, kan vara hela eller delar av en sjö, å, älv eller kanal, vattenområde eller ett kustvattenområde. Ett vattendrag, en sjö eller kustvattenområde kan bestå av flera ytvattenförekomster.

Vattenförekomster överstiger en viss storlek:

- Sjöar - yta över 1,0 km<sup>2</sup>
- Vattendrag - avrinningsområde över 10 km<sup>2</sup>
- Grundvatten - magasin med uttag över 10 m<sup>3</sup>/dygn/uttag av dricksvatten > 50 personer
- Kustvatten - en sjömil (1 852 m) från kustens och skärgårdarnas yttersta skär och kobbar

Under kommande vattenförvaltningscykel kommer antalet vattenförekomster i Stockholms stad troligen att öka från nuvarande 10 till 23 vattenförekomster.

**Vägtrafikarbete** är ett måtsätt som baseras på antalet körda kilometer med alla typer av vägfordon.