

Tid Tisdagen den 15 juni 2021 kl. 17.00 – 17.50
Plats Bolindersalen, Tekniska nämndhuset
Justering Måndagen den 28 juni 2021, §§ 1-19, 23-25

Omedelbart justerade paragrafer

Justering Tisdagen den 15 juni 2021, §§ 20-22

Katarina Luhr

Emilia Bjuggren

Närvarande**Beslutande ledamöter:**

Katarina Luhr (MP) ordföranden

Emilia Bjuggren (S) vice ordföranden §§ 1-20, 23-25

Torbjörn Erbe (M)

Fritz Lennaárd (M) §§ 1-10, 12-25

Jonas Nilsson (M) §§ 1-20, 23-25

Amelie Langby (M) §§ 1-20, 23-25

Christoffer Jönsson (L)

Gunnar Caperius (C)

Felix Antman Debels (S)

Deniz Butros (V)

Rose-Marie Rooth (V) §§ 1-20, 23-25

Urban Emson (SD)

Tjänstgörande ersättare:

Isak Öhrlund (S) för Jakob Sahlin (S)

Per Hagwall (M) för Fritz Lennaárd (M) § 11

Ulrika Hoff (KD) för Jonas Nilsson (M) §§ 21-22

Ersättare:

Per Hagwall (M) §§ 1-10, 12-20, 23-25

Torbjörn Ebérus (M) §§ 1-20, 23-25

Maria Kihlström (M) §§ 1-20, 23-25

Felix Schartner Giertha (MP) §§ 1-20, 23-25

Maja Boström (C) §§ 1-20, 23-25

Ulrika Hoff (KD) §§ 1-20, 23-25

Sinikka Suutari (S) §§ 1-20, 23-25

Maria Mustonen (V) §§ 1-20, 23-25

Tapani Juntunen (SD) §§ 1-20, 23-25

Tjänstemän:

Förvaltningschefen Anna Hadenius, Timmie Aspelin, Maria Azzopardi, Åse Geschwind, Anders Kandelin, Gustaf Landahl, Daniel Persson, Juha Salonsaari, Emily Tjäder samt borgarrädssekreterarna Cindy Falquet och Gabriel Dorrian Wernet samt personalföreträdaren Luis Lopez §§ 1-20, 23-25

§ 9**Budgetuppdrag om energipositiva verksamheter**

Dnr 2021-5052

Beslut

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar enligt förslag från ordföranden Katarina Luhr (MP), Torbjörn Erbe m.fl. (M), Christoffer Jönsson (L) och Gunnar Caperius (C):

- 1 Miljö- och hälsoskyddsnämnden godkänner delvis förvaltningens tjänsteutlåtande som rapportering av budgetuppdraget.
- 2 Miljö- och hälsoskyddsnämnden uppdrar åt miljöförvaltningen att komplettera sin rapportering genom att inkomma med förslag på fler sätt för stadens verksamheter att bidra till att producera/leverera fossilfri energi i syfte till att uppnå målen om ett fossilfritt och klimatpositivt Stockholm 2040, samt att därutöver anföra följande:

Vi vill tacka förvaltningen för en intressant redovisning av Stockholmsnämndens nya plusenergihus i Norra Djurgårdsstaden och eventuella möjligheter för energilagring med vätgas. Rapporten är mycket intressant både vad gäller möjligheterna för att kunna göra hela bostadsområden klimatpositiva i framtiden, men också vad gäller användningen av vätgas för energilagring.

Stockholm har som mål att vara fossilfritt och klimatpositivt senast år 2040. Många åtgärder krävs för att nå dessa mål och för att nå målet om fossilbränslefrihet krävs en smartare energianvändning där både energieffektivisering, produktion av förnybar energi och flexibilitet i energianvändningen ingår.

Plushus, som kan leverera mer energi än vad som används, är viktiga i sammanhanget men är endast en del av lösningen. Som komplettering till förvaltningens redovisning önskar vi en analys som undersöker fler sätt som stadens verksamheter kan bidra till att producera fossilfri energi.

Exempel på sådana synergieffekter skulle kunna vara ett kvarter med plushus och gemensam vätgaslagring, att Stockholms Hamnar ordnar med mottagning av toalettavfall från båtar som kan bli biogas med energi från stora soltak. Eventuellt skulle även stadens mässhallar med relativt låg energianvändning och soltak kunna bli energipositiva verksamheter som levererar el till nätet. Även Stockholm

Vatten och Avfall har potential att bli energipositivt, genom att bolaget producerar rågas från avloppsnätet, levererar matavfall för biogasproduktion, producerar biokol och kan ta tillvara på spillvärme från avloppsnätet.

Handlingar i ärendet

Miljöförvaltningens tjänsteutlåtande från den 26 maj 2021.
Kontoret föreslår att nämnden beslutar följande:

- 1 Godkänna förvaltningens avrapportering.

Nämndens behandling av ärendet**Framlagda förslag till beslut**

- 1) Ordföranden Katarina Luhr (MP), Torbjörn Erbe m.fl. (M), Christoffer Jönsson (L) och Gunnar Caperius (C) föreslår (se beslutet).
- 2) Vice ordföranden Emilia Bjuggren m.fl. (S), Deniz Butros m.fl. (V) och Urban Emson (SD) föreslår att nämnden beslutar enligt kontorets förslag.

Beslutsgång

Ordföranden Katarina Luhr (MP) ställer förslagen mot varandra och finner att nämnden beslutar enligt förslag från ordföranden Katarina Luhr (MP), Torbjörn Erbe m.fl. (M), Christoffer Jönsson (L) och Gunnar Caperius (C).

Reservation

Vice ordföranden Emilia Bjuggren m.fl. (S), Deniz Butros m.fl. (V) och Urban Emson (SD) reserverar sig mot beslutet med hänvisning till kontorets förslag.

Särskilt uttalande

Vice ordföranden Emilia Bjuggren m.fl. (S) lämnar särskilt uttalande enligt följande:

Vi välkomnar miljöförvaltningens studie av ett ”plusenergihus”. Studien visar intressanta resultat att ta med i fortsatt arbete med att nå en klimatneutral byggsektor.

När förvaltningen gjort en livscykelanalys av byggnadens klimatpåverkan visar det sig att koldioxidavtrycket blir långt större jämfört med andra referenshus. Plusenergihuset har ett avtryck på 466 kilo koldioxid per kvadratmeter, jämfört med referenshusen på 263 och 308 kilo koldioxid per kvadratmeter. Det referenshus som hade allra lägst

klimatbelastning, 168 kilo koldioxid per kvadratmeter, var byggt med trästomme.

Hur kan ett hus som producerar mer energi än det använder ge ett större klimatavtryck?

Anledningen är dels att man endast tittat på byggnadens driftfas, alltså energianvändningen när huset är färdigbyggt. För att få en rättvisande bild av det faktiska klimatavtrycket måste klimatpåverkan även från byggmaterialen tas med i beräkningen. Detta är oerhört viktigt eftersom de hus som byggs idag har större klimatpåverkan från just produktionsfasen jämfört med driftfasen.

För att minska koldioxidutsläppen behöver även byggprocesser inkluderas i stadens klimatarbete. En strategi för klimatneutral bygg- och anläggningssektor med fokus på ett livscykelperspektiv behöver tas fram, vilket vi socialdemokrater har föreslagit vid flera tillfällen utan att få gehör från majoriteten.

Anledningen till att huset ger ett större klimatavtryck än andra hus är också att staden använt mätmetoden köpt energi istället för använd energi, vilket ger starkt missvisande siffror. ”Plusenergihuset” producerar mer energi än vad det köper in, men hur mycket energi huset faktiskt använder vet vi inte. Med exakt samma energianvändning, det vill säga exakt samma klimatskal, klassas byggnaden som ett ”plusenergihus” för att det använder sig av en elbaserad uppvärmning istället för fjärrvärme. Byggnaden använder alltså exakt lika mycket energi oavsett val av uppvärmning, men med aktuell mätmetod räknas inte den elbaserade uppvärmningen. Det är ett trixande med siffror som gör att byggnaden framstår som att den använder mindre energi än vad den faktiskt gör.

För att klara klimatomställningen krävs mer el och ökad effektkapacitet. Den el som produceras måste därför användas till rätt saker, så som omställningen av transportsektorn. Att använda el, istället för fjärrvärme, för att värma våra hus är både resursslöseri och ett hinder för klimatomställningen. I det sammanhanget blir det därför än mer allvarligt att för att nå kravet ”plusenergihus” måste elbaserad uppvärmning användas, trots att fjärrvärmens är bättre för både klimatet och resurseffektiviteten.

Slutligen välkomnar vi förvaltningens teoretiska konvertering till en vätgasanläggning. Idag ger solelproduktion knappt

någon klimatnytta eftersom solelen produceras på tider när vi redan har ett överskott av grön och ren el. För att solelsproduktionen ska ge en märkbar klimatnytta måste den gå att lagra över säsonger. Här blir vätgaslagret mycket intressant. Om elen kan användas för att generera vätgas som sedan lagras i tankar och används under vinterperioden, istället för att bara tryckas ut på elnätet när det redan finns ett överskott på ren el, kan vi få stora klimatfördelar. När förvaltningen simulerar en vätgasanläggning i det aktuella exemplet visar det att om vätgaslagret är fullt laddat i början av november så räcker den lagrade energin fram till slutet av februari för att förse byggnaden med värme och varmvatten. Detta innebär att huset inte belastar elnätet när effektbristen är som störst och elen som mest smutsig.

Vi delar därför förvaltningens slutsats att ett pilotprojekt med vätgas skulle vara värdefullt för att skaffa sig erfarenheter av teknik och säkerhetsaspekter även om det i dagsläget inte är kostnadseffektivt. Pilotprojektet borde fokusera på klimatavtryck och livscykelanalyser, mäta använd energi istället för köpt energi, använda fjärrvärme och kombinera solelsproduktion med en vätgasanläggning. Säkerhetsaspekterna är oerhört viktiga och får dock inte förbises.

Urban Emson (SD) lämnar särskilt uttalande enligt följande:

Projektet belyser många viktiga aspekter av byggande av flerbostadshus med låg specifik energianvändning och låg klimatpåverkan. Det finns dock flera problematiska aspekter inom frågeställningen som skulle behöva lyftas och utvecklas.

Alla produkter och komponenter i ett hus som påverkar dess energiprestanda (isolering, värmepumpar, solceller, betong mm) har en klimatpåverkan vid produktion, transport, installation, underhåll etc. Denna klimatpåverkan måste viktas mot besparingen över tid. Gränsen för när påverkan för produkterna blir högre än besparingen varierar, men alltför ofta är beräkningarna som görs sub-optimerade, dvs det hade varit bättre för klimatet att bygga enklare. Om hänsyn dessutom tas till att definitiv klimatpåverkan idag är sämre än eventuell klimatpåverkan i framtiden blir effekterna av detta ännu högre. Om klimatfrågan ska tas på allvar med verkliga siffror som underlag så måste detta beaktas.

Det går inte heller att enkelt kvitta kWh mellan vinter och sommar och hävda klimatpositivitet vid rak jämförelse.

Energisystemet fungerar inte på det sättet. Dessutom bör eventuell påverkan på effektbrist tas i åtanke.

Fjärrvärmens kontra elens klimatvärden är också komplexa av bokföringstekniska skäl. Om klimatpåverkan från avfallen hade bokförts där avfallen uppstår snarare än där det hanteras så hade fjärrvärmens klimatvärden blivit betydligt bättre.

Projektet illustrerar de problem som kan uppstå av att staden tillämpar tuffa, men i många aspekter ogenomtänkta, energi- och miljökrav i bebyggelsen. Detta projekt är förstås unikt, men det är högst troligt att liknande sub-optimeringar byggts in i många av de hus som byggts för att klara kraven för norra Djurgårdstaden och för att klara markanvisningar.

Värmepumpar har byggts vilket ökar effektproblematiken och ”tekniska julgranar” har skapats som ger fastighetsägare problem med fastigheter som inte uppvägs av besparingen på energifakturorna.

Ersättaryttrande

Ulrika Hoff (KD) instämmer i förslag från ordföranden Katarina Luhr m.fl., Torbjörn Erbe m.fl. (M), Christoffer Jönsson (L) och Gunnar Caperius (C).

Vid protokollet
Timmie Aspelin