

**Styrelsehandling nr 9**

Datum 2024-09-10

Diarienummer BOS-2024-00742

Handläggare

Ellen Klein

Telefon: 031-731 50 89

E-post: ellen.klein@bostadsbolaget.se

## Uppföljning av den ekologiska dimensionen 2023

### Informationsärende

#### Styrelsen för Göteborgs stads bostadsaktiebolag:

Information om Bostadsbolagets årliga uppföljning inom den ekologiska dimensionen 2023 antecknas.

### Sammanfattning

För andra året i rad sedan koncernen formaliserat ett miljöledningssystem med gemensamma miljömål och indikatorer, enligt stadens föreskrifter, har en gemensam uppföljning genomförts. Målen utgår ifrån *Göteborgs Stads Miljö- och klimatprogram 2021-2030* med tillhörande planer och en värdering av koncernens betydande miljöpåverkan. Gemensamt är det beslutat att fokusera på tre huvudområden där människan, dvs. hyresgästen, är i fokus; *Giftfritt, Klimatneutralt* (minskad klimatpåverkan, energieffektivisering och cirkulärt) och *Biologisk mångfald och Ekosystemtjänster*.

I rapporten kan man utläsa ett årligt utfall och tidigare års resultat, och i vissa fall en bedömning av måluppfyllelse tillsammans med en beskrivning av genomförda åtgärder, effekt och resultat samt analys och förslag till utveckling och förbättring.

Inom samtliga målområden krävs omfattande omställning och snabba förändringar för att kunna nå satta mål. Det finns behov av både ekonomiska och personella resurser för att kunna utveckla nuvarande arbetssätt och tempo. Likt föregående år finns utmaningen att värdefulla och mätbara indikatorer saknas för vissa målområden, detta kräver fortsatt utveckling och görs gemensamt i staden.

### Bedömning ur ekonomisk dimension

Uppföljningen visar att det krävs insatser med mer eller mindre ekonomisk påverkan för att miljömålen ska nås i bolaget, koncernen och staden.

Att vara en del i att bygga den hållbara staden kräver resurser, både för de investeringar som behöver göras och för att identifiera och implementera nya arbetssätt. Även om hållbara lösningar vanligtvis är kostnadseffektiva över tid, är vissa åtgärder initialt dyrare.

För att kunna beräkna effekterna behövs ett samhällsekonomiskt perspektiv på kostnader och investeringar, där både kort- och långsiktiga effekter utifrån alla tre dimensionerna av hållbarhet vägs in – ekologiska, ekonomiska och sociala. Framtida risker med

traditionella lösningar behöver också beaktas, som till exempel ökade kostnader för klimatanpassning och minskade nyttor med förlorade ekosystemtjänster.

### **Bedömning ur ekologisk dimension**

Uppföljningen av miljömål och delmål i rapporten görs främst utifrån den ekologiska dimensionen och bedömningen ur ekologisk dimension beskrivs i bilaga 1.

### **Bedömning ur social dimension**

De mål och strategier som finns i Göteborg stads miljö- och klimatprogram och i koncernens gemensamma miljöledningssystem bidrar till att skapa förutsättningar för att nå hållbarhet också inom den sociala dimensionen. En god livsmiljö kräver till exempel frisk luft, rent vatten, ett stabilt klimat och en gift- och bullerfri miljö. Att barn och kommande generationer inte ska belastas med problem som kan lösas nu är en utgångspunkt för miljömålen, liksom att människor i andra länder inte ska drabbas av hur vi lever.

### **Samverkan**

Ärendet har inte varit föremål för samverkan.

## **Bilagor**

1. Framtidenkoncernens årliga uppföljning inom den ekologiska dimensionen - verksamhetsåret 2023 Göteborgs stads Bostadsaktiebolag

# **Framtidenkoncernens årliga uppföljning inom den ekologiska dimensionen - verksamhetsåret 2023**

---

Göteborgs stads Bostadsaktieförbund

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Målområde Giftfritt</b> .....	<b>5</b>
2.1	Giftfritt .....	5
2.1.1	Andelen byggvaror och produkter i loggböckerna i Byggvarubedömningen som har totalbedömningen rekommenderas eller accepteras ska öka (Nyproduktion & Renovering) .....	5
2.1.2	Antalet kemiska produkter med utfasnings- och prioriterade riskminskningsämnen som används i egen regi ska minska (Drift & skötsel) .....	6
2.2	Beskrivning av genomförda åtgärder .....	6
2.3	Beskrivning av effekt och resultat .....	6
2.4	Analys av effekt och resultat .....	7
2.5	Förslag till utveckling och förbättring .....	7
<b>3</b>	<b>Målområde Klimatneutralt</b> .....	<b>9</b>
3.1	Minskad klimatpåverkan .....	10
3.1.1	Klimatneutralt – Minskad klimatpåverkan .....	10
3.1.2	Beskrivning av genomförda åtgärder .....	11
3.1.3	Beskrivning av effekt och resultat .....	11
3.1.4	Analys av effekt och resultat .....	12
3.1.5	Förslag till utveckling och förbättring .....	13
3.2	Energieffektivisering .....	14
3.2.1	Klimatneutralt – Energieffektivisering .....	14
3.2.2	Beskrivning av genomförda åtgärder .....	15
3.2.3	Beskrivning av effekt och resultat .....	15
3.2.4	Analys av effekt och resultat .....	15
3.2.5	Förslag till utveckling och förbättring .....	15
3.3	Cirkulärt .....	16
3.3.1	Klimatneutralt – Cirkulärt .....	16
3.3.2	Beskrivning av genomförda åtgärder .....	17
3.3.3	Beskrivning av effekt och resultat .....	17
3.3.4	Analys av effekt och resultat .....	18
3.3.5	Förslag till utveckling och förbättring .....	18
<b>4</b>	<b>Målområde Biologisk mångfald och Ekosystemtjänster</b> .....	<b>20</b>

4.1	Biologisk mångfald och ekosystemtjänster.....	20
4.1.1	Andelen inköpta material som främjar biologisk mångfald i tillverkningsledet ska öka (Renovering & Nyproduktion) .....	20
4.1.2	Den biologiska mångfalden och grönytefaktorn på våra fastigheter ska öka (Renovering, Nyproduktion, Drift &skötsel) .....	20
4.2	Beskrivning av genomförda åtgärder .....	21
4.3	Beskrivning av effekt och resultat .....	21
4.4	Analys av effekt och resultat .....	21
4.5	Förslag till utveckling och förbättring .....	21

# 1 Inledning

Framtidenkoncernen bedriver ett ambitiöst hållbarhetsarbete, med fokus på de områden där vi har stor påverkan. Inom den ekologiska dimensionen utgår vi framför allt från *Göteborgs Stads Miljö- och klimatprogram 2021–2030* med tillhörande planer. Programmet har sin utgångspunkt i FN:s globala hållbarhetsmål *Agenda 2030*, *Sveriges nationella miljömålssystem*, *Parisavtalet* och de utmaningar som Göteborg som samhälle och Göteborgs Stad som organisation står inför för att klara omställningen till ett ekologiskt hållbart samhälle. Målbilden för programmet är att Göteborg ska ställa om till en ekologiskt hållbar stad till 2030. Det innebär att Göteborg ska vara en av världens mest progressiva städer när det kommer till att förebygga och åtgärda miljö- och klimatproblem. Våra barn och kommande generationer ska inte belastas med problem som vi själva kan lösa. Inte heller ska människor, djur och natur i andra länder behöva påverkas negativt av hur vi verkar.

Programmet har tre fokusområden: *Människan*, *Naturen* och *Klimatet*. För att passa Framtiden har vi stuvat om målen och har i stället huvudområdena *Giftfritt*, *Klimatneutralt* samt *Ekosystemtjänster & biologisk mångfald*. Människan – och då framför allt våra hyresgäster – löper som en röd tråd genom alla dessa områden. När vi har värderat vår betydande miljöpåverkan har vi beaktat var i våra processer en miljöpåverkan uppstår för att hålla fokus på var insatser gör störst skillnad. För att tydliggöra detta så synliggör gör vi i vilka processer som de olika målen ska beaktas. Inom koncernen använder vi olika benämningar och är organiserade på lite olika sätt, och såklart dockar varje bolag in målen så att det passar respektive verksamhet och planering. Övergripande har vi valt att använda processbegreppen *Nyproduktion*, *Renovering*, *Drift & Skötsel*, *Kontorsverksamhet* samt *Förutsättningar för våra hyresgäster att leva hållbart*. Vidare har vi ett mål som bara har betydande relevans för Störningsjourens uppdrag.

Varje år gör Framtidens Miljögrupp en nyvärdering av våra betydande miljöaspekter. Det innebär att över åren kan vissa mål försvinna och nya komma till. Orsaken kan variera, allt ifrån att vi har jobbat så framgångsrikt att vi kommit i mål, till att omvärldsfaktorer bidragit till att en aspekt blivit mer eller mindre betydande. I den miljöutredning som ligger till grund för vår bedömning av miljöaspekter har såklart en prioritering gjorts – vi kan helt enkelt inte arbeta med allt på alla nivåer samtidigt. Och när ett område minskar i betydelse, så finns behov att se över om något annat ska prioriteras upp. Samtidigt kräver de flesta av målen en kraftig omställning och är långsiktiga, med siktet inställt på 2030. Det innebär att vi har möjlighet till ett systematiskt och stabilt målarbete.

Inom några områden är utvecklingsbehovet inte lika stort. Samtidigt är detta områden där det är viktigt att vidmakthålla den nivå som vi uppnått idag, inte sällan tack vare att vi bedrivit ett aktivt arbete inom området. Flera av dessa ingår även i stadens uppföljning. Dessa kategoriseras som *Bevara & uppmuntra*. Detta för att påvisa att övriga mål ska prioriteras om våra resurser inte räcker till allt.

## 2 Målområde Giftfritt

Vi ska säkerställa att de material och produkter som vi använder i våra fastigheter inte innehåller ämnen som är skadliga för våra hyresgäster och medarbetare eller för göteborgssamhället. Inte heller ska de negativt påverka miljö och människor uppströms i tillverkningsledet eller nedströms när de hanteras som avfall eller allra helst cirkuleras i återvinnings- och återbruksprocesser. Att dokumentera och logga våra produkter i våra fastigheter är viktigt för att möjliggöra framtida återbruk. Vårt redskap för detta är Byggvarubedömningen. Målet är att alla byggprojekt har en kvalitetssäkrad loggbok som innehåller alla material och produkter som använts. Vi ska sträva efter att använda produkter som varken innehåller utfasningsämnen eller prioriterade riskminskningsämnen, d.v.s. som har bedömningen Rekommenderas (grön). Vi ska även se till att vi i princip inte använder utfasningsämnen, d.v.s. minimerar produkter som har bedömningen Undviks (röd).

Även när det gäller kemiska produkter som vi själva köper in och använder i egen regi ska prioriterade riskminskningsämnen kraftigt minskas och utfasningsämnen minimeras.

### 2.1 Giftfritt

#### 2.1.1 Andelen byggvaror och produkter i loggböckerna i Byggvarubedömningen som har totalbedömningen rekommenderas eller accepteras ska öka (Nyproduktion & Renovering)

Indikator	Utfall I 2022	Utfall I 2023	Utfall I 2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Andel projekt som avslutats under året som har kvalitetssäkrade loggböcker (%)	0%	70%			
Andel leverantörer på ramavtalen för "Servicearbeten och mindre entreprenader" som har kvalitetssäkrade loggböcker	0%	80%			
Andel produkter i loggböcker som färdigställts under året som har bedömningen Undviks (%)	6%	8%			
Andel produkter i loggböcker som färdigställts under året som har bedömningen Accepteras	82%	85%			

Vad som räknas in i begreppet ”kvalitetssäkrad loggbok” är inte helt tydligt.

2022 gjorde vi tolkningen att det innebar att samtliga loggböcker granskats gentemot projektets förekommande produkter – en process vi ej har systematik för i dagsläget därav angav vi 0%.

För 2023 har en ny tolkning gjorts då 0% även det blir missvisande. 70% respektive 80% kvalitetssäkrade loggböcker baseras på en uppskattning gjord av

miljösamordnare av samtliga projekt och ramavtal där loggboken ser ut att innehålla en rimlig mängd produkter jämfört med projektets art. De loggböcker som innehöll inga eller väldigt få produkter mot vad som borde vara rimligt räknades ej som kvalitetssäkrade.

## 2.1.2 Antalet kemiska produkter med utfasnings- och prioriterade riskminskningsämnen som används i egen regi ska minska (Drift & skötsel)

Indikator	Utfall I 2022	Utfall I 2023	Utfall I 2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Antal produkter innehållande utfasningsämnen (st/år)	45	47			
Antal produkter innehållande prioriterade riskminskningsämnen (st/år)	34	28			

## 2.2 Beskrivning av genomförda åtgärder

### Drift och skötsel

- Löpande granskningar av produktförslag för kemikalielista för drift & skötsel för att försöka säkerställa att vi inte tillför nya produkter med riskminsknings-/ eller utfasningsämnen.
- Lathund kemikaliehantering fylls i av förvaltare 2 gånger/år
- Internrevision 2023:
  - Reviderat ett projekt, stickprov på BVB
  - Granskat kemikalier i sex bostadsområden.
- Arbetet med att starta upp en samarbetsgrupp för kemikalier har börjat, i gruppen ska HR, säkerhet och miljö ingå. Här är tanken att det ska skapas bättre rutiner kring arbetsmiljö och förvaring.

### Projekt och ramavtal

- Intern utbildning om Byggvarubedömningen (BVB) hölls i maj 2023 för projektansvariga.
- Under 2023 har miljösamordnare deltagit i uppföljningsmöte med leverantörer för ett antal av våra ramavtal. Med vissa entreprenörer vi haft enskilda möten för att gå igenom verktyget och vad vi förväntar oss att de lägger in och inom vilken tidsperiod.
- Under hösten 2023 fick miljöenheten stöttning av praktikant i arbetet med att få ramavtalsentreprenörer att lägga in produkter i sina loggböcker.

## 2.3 Beskrivning av effekt och resultat

### Drift och skötsel

- Vid intern revision fanns det kemikalier som inte fanns med i kemlistan samt brister i förvaringen på fem av sex besökta bostadsområden.

### Projekt och ramavtal

- Arbetet med BVB i projekten styrs och följs upp främst av projektansvariga. Svårt att avgöra hur heltäckande dessa är men utbildning



årsvis kan nog vara bra för att tala som vikten av att fylla i loggboken, att gå igenom verktyget, frågeställningar etc.

- Stickprov i revision gjordes i projekt och några produkter som inte fanns med i loggboken hittades. Stickprov ger oss möjligheten att kontrollera hur väl arbetet med BVB funkar i praktiken.
- Genom att vara delaktig och träffa ramavtalsentreprenörer fysiskt för att prata om Byggvarubedömningen (BVB) gör det mycket enklare att ha en dialog med entreprenör och att loggboken faktiskt uppdateras med produkter.
- Uppföljning av BVB är tidskrävande och det var givande att ha en praktikant som kunde ägna mer tid till att ta kontakt med entreprenörer, vilket också gav effekt på antal ifyllda loggböcker i våra ramavtal.

## 2.4 Analys av effekt och resultat

### Drift och skötsel

- Kemikaliehantering brister i en del av våra områden. Både förvaring, bristande rensning samt felinköp.
- Inget aktivt arbete under 2023 från BB med att byta ut de produkter vi har som innehåller riskminsknings- eller utfasningsämnen. Fossila drivmedel är dock en stor andel av dessa, vilket ändå arbetas med att fasas ut med tanke på mål om fossilfria fordon och arbetsredskap.

### Projekt och ramavtal

- Arbetet med BVB har förbättrats det senaste året då vi på miljöenheten fått fler resurser att arbeta med frågan.
- Det finns fortfarande stora utmaningar i att hantera avvikelser då det är svårt att veta om och vilka alternativa produkter som finns på marknaden. Det är också utmanande eftersom uppföljningen är tidskrävande.

## 2.5 Förslag till utveckling och förbättring

### Drift och skötsel

- Arbetsgrupp med HR och säkerhetsavdelningen skapas och ett delat ansvar för kemikaliehantering förtydligas vilket förhoppningsvis bör leda till färre avvikelser kring kemikaliehantering.
- Arbetsgrupp med deltagare från förvaltningen bör skapas för att diskutera kemikalier och bättre alternativ. Fokus på att fasa ut produkter med kemikalier som innehåller utfasningsämnen och riskminskningsämnen.
- Vara noga med att inte ta in några nya kemikalier som innehåller utfasningsämnen och riskminskningsämnen. Nyskapade arbetsgrupperna bör kunna hjälpa även i detta arbete.

### Projekt och ramavtal

- För att kunna kvalitetssäkra loggböcker i projekten skulle noggrannare kontroll behöva göras av dessa. Förslagsvis en tydlig rutin så att uppföljning görs av byggledaren för att säkerställa att loggboken är komplett för projektets alla produkter.
- Fler stickprov vid projektbesök eller leverantörsbesök för att ge större tyngd i frågan samt att kontrollera hur arbetet går.
- Fortsatt närvaro av miljösamordnare vid uppföljningsmöte med ramavtalsleverantörer anses fortfarande nödvändigt för att säkerställa att

loggbok förs.

- Det bör förtydligas i uppföljningen vad det innebär att loggböckerna är kvalitetssäkrade och därefter rutiner för hur kvalitetssäkring av loggböcker ska ske.

### 3 Målområde Klimatneutralt

Att kraftigt minska klimatpåverkan är en av våra största miljöutmaningar. Göteborgs Stads mål är att vara klimatneutralt år 2030. Staden är utvald och har skrivit under att vara en av EU:s *100 klimatneutrala och smarta städer* som ska vara föregångare i omställningen i Europa. Utöver *Göteborgs Stads Miljö- och klimatprogram*, så utgår våra mål från Göteborgs Stads *Energiplan 2022–2030*, *Elektrifieringsplan 2022–2030* samt *Avfallsplan 2021–2030*. Framtiden har även ställt sig bakom *Allmännyttans Klimatinitiativ* samt *Avsiktsförklaring för cirkulärt byggande Göteborg* ("Handslaget").

Inom Framtiden har vi valt att sortera detta omställningsarbete inom tre olika fokusområden: Minskad klimatpåverkan, Energieffektivisering och Cirkulärt.

Inom området **Minskad klimatpåverkan** fokuserar vi på de två delområden som står för Framtidens största klimatpåverkande utsläpp:

- **Minskad klimatpåverkan från våra byggprojekt**, inklusive omställning till utsläppsfria och elektrifierade arbetsmaskiner och transporter. Vi ska minska vår klimatpåverkan med **50% redan 2025** i såväl renoverings- som nybyggnadsprojekt, och minska med hela **90% 2030**. Framför allt är det i materialvalen vi gör skillnad, genom att i hög grad välja återbrukade, återvunna och fossilfria material med låga utsläpp i tillverknings- och transportledet.
- **Minskad klimatpåverkan från våra hyresgästers transporter**. Genom att genomföra Framtidens ambitiösa mobilitetssatsning skapar vi förutsättningar för våra hyresgäster att minska sina klimatpåverkande utsläpp och bidra till att Göteborg är en stad med minimerade utsläpp från transporter.

Inom området **Energieffektivisering** fortsätter vi att minska användningen av fjärrvärme och el, ett systematiskt arbete som vi bedrivit i många år. Vi har två energieffektiviseringsmål som är relativt likvärdiga. Stadens målnivå är formulerat i primärenergi och motsvarar en minskning av fjärrvärme med 30% och fastighets-el (inklusive den verksamhetsel som vi har rådighet över, såsom till tvättstugor och utebelysning) med 25% 2009–2030. Enligt *Klimatinitiativet* ska den köpta normalårskorrigerade energi minska med 30% 2007–2030. Nyproduktion bidrar till måluppfyllelse med en energianvändning motsvarande 75% av kraven i BBR, vilket även uppfyller kravnivån i stadens ramverk för gröna obligationer. Vi skapar även förutsättningar för våra hyresgäster att minska sin elanvändning och fokuserar på att producera lokal förnybar energi, framför allt genom en kraftfull satsning på solceller enligt *Framtidenkoncernens plan för solenergi 2023–2030*. Vi ska även utveckla smarta energisystem med tekniker som effektstyrning och energilager.

Att ställa om till **cirkulära** principer är viktig för att minska vår och hyresgästernas klimatpåverkan och vår konsumtion av varor och material behöver minska och effektiviseras. Vi ska nyttja den redan byggda miljön i så hög grad som möjligt; bevara, reparera och återanvända det vi kan. Vi skapar förutsättningar för att material tillgängliggörs för andra. Vi förebygger uppkomsten av avfall och det som

ändå uppstår ska gå till återvinning. Framför allt mäter vi detta med indikatorn för minskad klimatpåverkan. Men för att hålla ett särskilt fokus på återbruk så har vi en indikator där vi gör en statusbedömning av hur aktivt och effektivt vi arbetar med frågan.

## 3.1 Minskad klimatpåverkan

### 3.1.1 Klimatneutralt – Minskad klimatpåverkan

#### 3.1.1.1 Klimatpåverkan ska minska i våra byggprojekt med 50% 2025 och 90% 2030 (Renovering & Nyproduktion)

Indikator	Utfall   2022	Utfall   2023	Utfall   2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Minskade klimatpåverkande utsläpp i nyproduktion (%)					
[Indikator för renovering är under framtagande]					

*Data saknas. Koncerngemensamt arbete med att få fram ett startvärde för klimatpåverkan från projekt pågår.*

#### 3.1.1.2 Eldrivna arbetsmaskiner på och transporter till byggsplatsen ska öka (Nyproduktion & Renovering)

Indikator	Utfall   2022	Utfall   2023	Utfall   2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Andel el av total energianvändning för arbetsmaskiner på våra byggarbetsplatser (%) (i under året avslutade projekt)					
Andel el av total energianvändning för transporter till våra byggarbetsplatser (%) (i under året avslutade projekt) (%)					

*Data saknas*

#### 3.1.1.3 Våra egna arbetsmaskiner ska senast 2025 drivas på el-, vätgas- eller biogas som är förnybart producerad. För de arbetsmaskiner där dessa alternativ inte finns tillgängliga ska de, när det är möjligt, drivas med annat förnybart bränsle som är hållbart producerat. (Drift & skötsel)

Indikator	Utfall   2022	Utfall   2023	Utfall   2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Andel el- eller vätgasdrivna arbetsmaskiner [%I]	41%	47%			
Antal el- eller vätgasdrivna arbetsmaskiner (st)	237	297			
Andel förnybart drivna arbetsmaskiner (%)	47%	57%			
Antal förnybart drivna arbetsmaskiner (st)	268	351			

- 3.1.1.4 2030 har Framtidenkoncernen ett attraktivt och effektivt mobilitetserbjudande som skapar förutsättningar för bostadsproduktion och bidrar till ett ökat hållbart resande (Förutsättning för hyresgäster att leva hållbart). OBS! Mobilitet följs inte upp i denna rapport för året 2022, då utvecklingsarbete kopplat till denna uppföljning framåt pågår tillsammans med Mobilitetsgruppen. Detta avsnitt ska alltså inte fyllas i våren 2023, varken indikatorerna eller analysdelarna.

### 3.1.2 Beskrivning av genomförda åtgärder

#### Klimatpåverkan Ombyggnad

- Klimatberäkningar har gjorts i ett par klimatskalsprojekt där man studerat klimatpåverkan från renoveringen och den klimatbesparing som kommer av energieffektiviserande åtgärder.
- Vi startade under året vårt första projekt med högt bevarande av material i ett kök i en totalrenovering på Kalendervägen och planerar för kommande (dvs återbruksinventering gjord).
- Under året har demontering och rivning av Drakblommegatan skett och det har inneburit att vi kunnat ta tillvara på material till vår egen förvaltning samt kunnat skänka till externa parter för att återbruka. Träd har flyttats till övrig förvaltning vilket inneburit stora besparingar i miljö men även ekonomiskt. Vissa produkter, så som hyllor från Essem och Gustavsberg, har blivit återtagna av producent för att de ska kunna rusta upp produkter och bli cirkulerade.
- Vi har exempel på ökat bevarande/återbruk i projekt: i lokalrenovering där vi flyttade men bevarade fönster inom projektet, återbruk av förrådsgaller (Troax) från Drakblommegatan till projekt i Hammarkullen, återmontering av WC-stolar och handfat i badrumsrenoveringsprojekt vid tillval av basnivå.
- Projekteringsarbete/upphandling i ett antal projekt med arbete för minskad klimatpåverkan. Exempelvis, förskrivning av återbruk av WC-porslin i kommande badrumsrenoveringar, föreskrivning av klimatförbättrad betong & föreskrivning återbruk i markprojekt och fokus på att upprätthålla och öka grönskan i vår utemiljö.
- Intern tematräff klimatpåverkan ombyggnation i september 2023 för erfarenhetsutbyte och kunskapshöjande inom ämnet.

#### Fossilfritt

- Nystart av arbetsgrupp för fossilfria arbetsmaskiner.
- Uppdaterad inventering av maskinparken gjord.
- Budgetuppskattning för nyinköp av fossilfria maskiner till 2024 genomförd.
- Rekommendationslista för fossila maskiner som i dagsläget har tillräckligt bra elektrifierade ersättare togs fram av arbetsgruppen som stöd.

### 3.1.3 Beskrivning av effekt och resultat

#### Klimatpåverkan Ombyggnad

- Klimatberäkningar har främst utförts på initiativ av energi- och

miljöavdelningen. Resultatet har delats för berörda på Fastighetsutveckling.

- Återbruksköket på Kalendervägen är under utförande och kan inte ännu utvärderas. Lägenheten kommer behöva omvärderas och hyran eventuellt omförhandlas då den inte kommer ha alla standardhöjningar som ingick i den tidigare överenskommelsen.
- Återbruket från Drakblommegatan har gett oss erfarenheter av att jobba med demontering och återbruk i ett rivningsprojekt. Återbruk av växter har varit lyckad. En rapport kommer summera hur återbruksarbetet har gått och vilka klimatvinster som skett.

#### **Fossilfritt**

- Andelen fossilfria arbetsmaskiner har ökat 10% sen senaste inventeringen 2021. I dagsläget är maskinparken 57% fossilfri där målet från Göteborgs Stad är satt till 100% till december 2025.

### **3.1.4 Analys av effekt och resultat**

#### **Klimatpåverkan Ombyggnad**

- Fokus på miljö och klimataspekter har ökat i projekten från tidigare år även om det ännu inte tas hänsyn till i alla projekt. Det brister i rutinerna kring miljösamordnarens roll i projekten och att denne behöver vara med i tidigt skede för att kunna utreda möjliga åtgärder.
- I de projekt vi återbrukat/bevarat har resultatet varit bra. Fokus återbruk tidigt i projekten (när projektering startar) ger tid och utrymme för nya frågeställningar kring återbruk/klimatpåverkan och är en förutsättning för att få till åtgärder i projekten.
- Det finns en utmaning i att hitta avsättning för byggmaterial och produkter, både internt och externt. Vissa produkter har varit svårare att bevara än tänkt. Nya arbetsmoment och frågeställningar har varit en utmaning men också lärorikt för oss och entreprenören.
- Målkonflikter mellan miljö och ekonomi är en utmaning i många projekt där vi behöver sälja in tillval för ekonomin men när det i själva verket har stor klimatpåverkan. I andra projekt (typ klimatskal) kan energieffektivisering strida mot mål om minskad klimatpåverkan i skede A1-A3, vilket har belysts under året.
- Hur vi ställer klimatkrav har också fått ökat fokus under året men är en utmaning då det är ganska obeprövat inom ROT. Det finns oro kring ökade kostnader i projekten då vi ställer klimatkrav. Hur vi formulerar klimatkrav är ett område som behöver utvecklas samt testas framöver. Samarbete miljö/inköp/ombyggnad viktigt för att nå detta.
- I våra markprojekt finns bra rutiner på att återbruka stenar, marksten etc och man planerar alltid att få in minst lika mycket grönska som innan ombyggnationen. Lösningar som fördröjer vatten planeras i syfte att hantera framtida vattenmängder. Utmaning som finns idag är att det är svårt att få till återanvändning av växtmaterial, pga flytt, mellanlagring skötsel under denna perioden.

#### **Fossilfritt**

- Rekommendationslistan visar att det finns goda möjligheter att byta ut fossilt drivna redskap som trimmer, motorsåg, gräsklippare och häcksax till elektrifierat redan 2024. Skulle samtliga dessa bytas ut rör det sig om ca 100 maskiner, som motsvarar ca 15% av maskinparken. Här gäller det

dock att det finns extra budget för miljövärdarna att köpa in nya maskiner, något som ännu är oklart i och med omorganisationen. Totalt rör det sig om en extra budget på ca 1,5 miljon SEK för 2024.

- Kvarvarande stora kategorier av fossila maskiner är snöslunga, lövblås och jordfräs. Den allra flesta snöslungor kan säljas av utan att ersättas då de sällan är rätt sort snö som går att slunga bort ändå. Lövblås och jordfräs behöver däremot undersökas närmare då nuvarande fossilfria modeller är för klena.

### 3.1.5 Förslag till utveckling och förbättring

#### Klimatpåverkan Ombyggnad

- Miljö- och klimatfrågor behöver lyftas tidigare i projekten och miljösamordnare ska stötta i dessa frågeställningar. Detta behöver förbättras och rutinerna integreras i alla projekt.
- Det krävs ett tydligare ägarskap av klimatmålet för ROT-projekt i projektorganisationen för att ge miljö- och klimatfrågorna den tyngd som behövs i alla projekt. I dagsläget drivs målet på mestadels av miljöenheten.
- Att synliggöra och lyfta upp målkonflikter som uppstår är nödvändigt för att hantera dessa. Målkonflikter kring ekonomi, projekt och tillval behöver lyftas högre upp i organisationen.
- Alternativ för hyresgäst att kunna välja en mer varsam renovering bör vara ett alternativ i Bobutikens tillval likaså projekten. Diskussioner har förts kring detta men lagt på is. Kommer återupptas under 2024.
- Kravställning inom miljö- och klimatfrågor är viktigt för att möjliggöra klimatförbättrade lösningar i projekt. Dialog med leverantörer och entreprenörer nödvändigt för att hitta lösningar för kravställning.
- Uppföljning behöver utvecklas i takt med att miljö- och klimatkrav blir fler.
- Sammanfattningsvis: För att kunna nå våra miljö- och klimatkrav behöver vi lägga mer tid och resurser på frågan. I tidigt stadie kan det handla om inventering, under projektering mer tid för optimering, beskrivning av återbruk etc, och under utförande handlar det om uppföljning. Detta kan innebära ökade kostnader i vissa fall och detta behöver diskuteras och hanteras.

#### Fossilfritt

- Nyinköp av fossilfria maskiner kräver extra budget, något som inte är tydligt i dagsläget i och med omorganisationen.
- Vissa kategorier behöver eventuellt marknaden utveckla så att de fossilfria modellerna klarar av att utföra ett tillräckligt likvärdigt arbete än nuvarande fossila modeller innan det är rimligt att byta till dessa.

## 3.2 Energieffektivisering

### 3.2.1 Klimatneutralt – Energieffektivisering

3.2.1.1 Energianvändningen ska minska med 30% (Renovering, Nyproduktion, Drift & skötsel)

Indikator	Utfall I 2022	Utfall I 2023	Utfall I 2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Uppmätt normalårskorrigerad energianvändning omräknat till primärenergital i enlighet med BBR (kWh/m <sup>2</sup> , år)	97	96			
Uppmätt köpt normalårskorrigerad energi (kWh/m <sup>2</sup> år)	110	110			
Minskad mängd köpt normalårskorrigerad energi med 2007 som basår (%)	21%	21%			
Minskad mängd normalårskorrigerad energi omräknat till primärenergital i enlighet med BBR med 2010 som basår (%)	17%	18%			

1) Primärenergifaktorer och geografisk justeringsfaktor enligt BBR29. I elen ingår dock bland annat el till tvättstugor, utomhusbelysning, sopsug etc.

2) A-temp använd för 2022 och 2023: 2 271 024 m<sup>2</sup> (data från energideklarationer i Envista). A-temp använd för 2007: 1 883 214 m<sup>2</sup>)

3) Köpt normalårskorrigerad energi för basår 2007: 139 kWh/m<sup>2</sup> år

4) Uppmätt köpt normalårskorrigerad energi omräknat till primärenergital enligt BBR29 för basår 2010 dock enligt samma innehåll för elen som i punkt 2 ovan: 117 kWh/m<sup>2</sup>, år.

A-temp använd för 2007: 1 883 214)

3.2.1.2 Alla taktytor med goda förutsättningar ska förses med solceller (Nyproduktion & Renovering)

Indikator	Utfall I 2022	Utfall I 2023	Utfall I 2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Ackumulerad installerad effekt [kWp] 2023–2030	1 078	2 595			8 300

3.2.1.3 Uppdrag: Starta pilotprojekt för att utveckla och implementera tekniker för smart styrning av och flexibilitetstjänster för effektanvändning i elnätet i kombination med energilagring (Renovering)

3.2.1.4 Uppdrag: Starta pilotprojekt för att undersöka möjligheten att i stor skala minska värmeeffekttoppar i fjärrvärmesystemet genom smart styrning och värmelagring (Renovering)

Indikator	Utfall I 2022	Utfall I 2023	Utfall I 2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
-----------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------	----------------------



Indikator	Utfal I 2022	Utfal I 2023	Utfal I 2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Uppdraget är genomfört					

### 3.2.2 Beskrivning av genomförda åtgärder

#### Energieffektivisering

På grund av det ekonomiska läget bromsades alla icke påbörjade och upphandlade energiprojekt. Nedan är ändå några åtgärder som genomfördes.

- Byte frånluftsfläktar Tynnered och Länsmsgården.
- Bytt flertal expansionskärl vilket upphandlades separat.
- Installation solceller Eriksberg.
- Varmvattenkoppla tvättmaskiner
- Vattensparkampanj med våra hyresgäster

### 3.2.3 Beskrivning av effekt och resultat

#### Energieffektivisering

- Byte frånluftsfläktar på Bellmansgatan 3: 19% i elbesparing hittills
- Byte frånluftsfläktar på Temperaturgatan: 16% i elbesparing hittills
- Installation solceller Eriksberg, beräknad produktion: 440 MWh/år
- Vattensparkampanjen bidrog till minskad vattenförbrukning med 5% jämfört med första kvartalet 2022

### 3.2.4 Analys av effekt och resultat

#### Energieffektivisering

- Fläktbyte är generellt sett en av våra lönsammaste åtgärder, sett till investeringskostnad och minskad elanvändning. I ett typhus med F-ventilation står fläktarnas drift för cirka 40-50% av byggnadens eleffekt och elenergi. Åtgärden reducerar även anläggningens eleffekt, vilket när den görs i stor skala även påverkar stadens topp effekter för el.
- Vattensparkampanjen fick stort engagemang bland våra hyresgäster och bidrog till att sänka vår vattenförbrukning.

### 3.2.5 Förslag till utveckling och förbättring

#### Energieffektivisering

- Byte frånluftsfläktar gav mycket bra resultat. Budgeterat för ytterligare ett stort utbyte i Rannebergen under 2024.
- Förhandling med Hyresgästförening kring utbyggnad av IMD-varmvatten strandade 2024-03-05 och det var i särklass den viktigaste strategiska energiåtgärden med full utbyggnad till 2030.
- Ökat fokus på VVC-temperaturer kopplat till risk för legionella utifrån ny mätdata som installerats under 2023.
- Fortsätta med beteendeoriktade kampanjer med våra hyresgäster för sänkt energiförbrukning.

## 3.3 Cirkulärt

### 3.3.1 Klimatneutralt – Cirkulärt

#### 3.3.1.1 Avfallsmängden i våra byggprojekt ska minska med 40% (Renovering & Nyproduktion)

Indikator	Utfall   2022	Utfall   2023	Utfall   2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
[Indikator är under utveckling]					

*Begär in avfallsstatistik från byggprojekt sen 2019*

#### 3.3.1.2 Graden av återbruk ska öka (Renovering & Nyproduktion)

#### 3.3.1.3 Inköpta berg- och jordprodukter i byggprojekten ska i hög grad bestå av återanvänt eller återvunnet material (Renovering & Nyproduktion)

Indikator	Utfall   2022	Utfall   2023	Utfall   2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Andel återanvända eller återvunnet material i inköpta berg- och jordprodukter i byggprojekten (%)					

Kommentar från utemiljöstrateg: inte önskvärt att återanvända jordprodukter pga stor mängd lera och ogräs, utan enbart sten och krossprodukter.

#### 3.3.1.4 Överskottsmassor som tekniskt och miljömässigt bedömts användbara ska återanvändas eller återvinnas (Renovering & Nyproduktion)

Indikator	Utfall   2022	Utfall   2023	Utfall   2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Andel återanvända eller återvunna massor i byggprojekten (%)					

*Data saknas*

#### 3.3.1.5 Våra hyresgästers konsumtionsbaserade utsläpp och avfallsmängder ska minska (Förutsättningar att leva hållbart)

Indikator	Utfall   2022	Utfall   2023	Utfall   2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Mängd restavfall (kg per lägenhet)	312	302			243

#### 3.3.1.6 2030: Minst 90 % av användarna ska vara nöjda med avfallshanteringen (Förutsättningar att leva hållbart)

Indikator	Utfall   2022	Utfall   2023	Utfall   2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
-----------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------	----------------------

Indikator	Utfall I 2022	Utfall I 2023	Utfall I 2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Kundnöjdhet avfallshantering (%)	76,8 %	78,4 %			

### 3.3.1.7 2030: Alla boende ska ha fastighetsnära möjligheter att lämna produkter till återanvändning (Förutsättningar att leva hållbart)

Indikator	Utfall I 2022	Utfall I 2023	Utfall I 2024	Målvär de 2025	Målvär de 2030
Andel fastigheter där det finns möjlighet att fastighetsnära lämna produkter och material till återanvändning (%)					

*Data saknas. Definition fastighetsnära? Egen regi eller totalt?*

Egen regi: Återbruksrum 4 st (Guldheden 2 st, Majorna, Robertshöjd), Fixoteket Hammarkullen, Fixoteket Rannebergen.

Stöttar med lokal: Gratisbutiken i Kortedala.

### 3.3.1.8 De konsumtionsbaserade utsläppen, engångsartiklar och avfallsmängden från vår kontorsverksamhet ska minska (Bevaka & uppmuntra)

## 3.3.2 Beskrivning av genomförda åtgärder

### Byggavfall

- Statistik på byggavfall från våra projekt sammanställs

### Återbruk

- Se under avsnitt Klimatpåverkan ombyggnation.

### Hyresgästavfall

- Avfallssatsningen: pågående satsning sen 2019, förbättrad interna rutiner för avfallshantering samt tydligare kommunikation mot hyresgäst.
- Nya avfallsskyltar till samtliga bostadsområden köptes in med avfallssymboler från det nordiska skyltsystemet som även kommer finnas på alla förpackningar framöver.
- Ett avfallskit/distrikt att använda på våra gårdsdagar med avfallstält, information och tävlingar med avfallstema har tagits fram under namnet ”Rent och snyggt på våran gård”
- Direktutskick med avfallsinformation till alla våra hyresgäster.
- Ett avslutat avfallsprojekt: nytt miljöhus på Friskväderstorget.
- Ett färdigprojekterat avfallsprojekt i Torpa sattes på paus pga tuffare ekonomi.

## 3.3.3 Beskrivning av effekt och resultat

### Byggavfall

- Sammanställning av byggavfall finns men då inget nyckeltal finns är det svårt att jämföra olika år. Den totala mängden avfall finns sammanställd

och varierar stort mellan åren vilket beror på faktorer som antal projekt som utförs, typ av projekt samt om byggavfallsstatistiken kommit in från alla projekt.

#### **Återbruk**

- Se under avsnitt Klimatpåverkan ombyggnation.

#### **Hyresgästavfall**

- Kundbetygen för avfallshantering fortsätter att öka från att vi började med projektet Avfallssatsningen. Alla nya avfallsskyltar har inte kommit upp under 2023 så vi väntar på hyresgästenkäten för 2024 på resultatet för det nya skyltsystemet.
- Restavfallet minskar.

### **3.3.4 Analys av effekt och resultat**

#### **Byggavfall**

- Det finns en osäkerhet i om alla projekt finns med i sammanställningen.
- Byggavfall/avfall som uppstår vid beställningar under våra ramavtal samlas inte in i dagsläget och finns inte med i statistiken.

#### **Återbruk**

- Se under avsnitt Klimatpåverkan ombyggnation.

#### **Hyresgästavfall**

- Projekt som Avfallssatsningen gör skillnad, att göra avfallshanteringen lättare och tydligare är ett vinnande koncept.
- Utökade sorteringsmöjligheter sänker mängden restavfall

### **3.3.5 Förslag till utveckling och förbättring**

#### **Byggavfall**

- Ett bra verktyg för uppföljning skulle förbättra utvecklingen av arbetet gällande byggavfall. Inom koncernens miljögrupp ser vi över om vi kan skapa uppföljning i BB-data och använda oss av de nyckeltal som presenterats av Byggföretagen (December 2023).
- Stickprov av byggavfall och mer aktivt deltagande under byggproduktionen skulle kunna förbättra avfallssorteringen, minska svinn och öka återbruk. Detta är dock en resursfråga.
- För att ge en heltäckande bild behöver byggavfallet/avfallet från servicearbeten samlas in. Rapportering av avfallsmängder finns med i avtalet och arbetet med att följa upp detta ska påbörjas under 2024.

#### **Återbruk**

- Se under avsnitt Klimatpåverkan ombyggnation.

#### **Hyresgästavfall**

- Avfallssatsningens checklistor, rutiner och kommunikationsmaterial ska ingå i det dagliga avfallsarbetet. ”Rent och snyggt på våran gård” ska användas på våra gårdsdagar. Samtliga områden ska ha satt upp våra nya avfallsskyltar.

- Avfallsprojekt behöver få högre prioritet i budget om vi ska nå mål om kundnöjdhet, minskade mängder restavfall samt lagkrav på fastighetsnära insamling av förpackningar.
- En plan för att utöka fastighetsnära insamling av förpackningar behöver tas fram för att visa på vilka satsningar som behövs och var för att nå lagkrav på fastighetsnära insamling av förpackningar till 2027.

# 4 Målområde Biologisk mångfald och Ekosystemtjänster

Förlusten av biologisk mångfald är ett av de största globala miljöproblemen idag enligt FN:s vetenskapliga expertpanel för biologisk mångfald IPBES och ett område där Framtiden kan göra stor skillnad för Göteborg med stora markytor spridda över staden. Det övergripande målet för Göteborg är att ha en hög biologisk mångfald, vilket innebär att Göteborg senast 2030 ska ha tillräckliga arealer av naturtyper och livsmiljöer med rätt skötsel för att bevara de arter som finns i kommunen och ge förutsättningar för att utveckla ekosystemtjänster. Göteborgs Stad ska också bidra till den biologiska mångfalden regionalt, nationellt och globalt. För Framtiden innebär det att vi i så väl planering, projekt som förvaltning ska vi tillvarata och utveckla andelen grönska, biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Vår gröna infrastruktur ska även utvecklas som en del i insatserna för klimatanpassning för att möta de oönskade effekterna av klimatförändringar. Vi ska även säkerställa att de material, biobaserade, som vi köper in – direkt eller via entreprenad – främjar biologisk mångfald uppströms i produktionsledet. Detta är av extra stor vikt då vi för minskad klimatpåverkan ökar andelen biobaserade material.

## 4.1 Biologisk mångfald och ekosystemtjänster

### 4.1.1 Andelen inköpta material som främjar biologisk mångfald i tillverkningsledet ska öka (Renovering & Nyproduktion)

Indikator	Utfall   2022	Utfall   2023	Utfall   2024	Målvär de 2025	Målvär de 2025
Indikator under utveckling (andel inköpta material som främjar biologisk mångfald)					

*Indikator saknas*

### 4.1.2 Den biologiska mångfalden och grönytefaktorn på våra fastigheter ska öka (Renovering, Nyproduktion, Drift & skötsel)

Indikator	Utfall   2022	Utfall   2023	Utfall   2024	Målvär de 2025	Målvär de 2025
Indikator under utveckling (ökad biologisk mångfald och grönytefaktor på våra fastigheter)					

## 4.2 Beskrivning av genomförda åtgärder

En workshop har genomförts där vi tagit fram vad vi gör för biologisk mångfald:

- Olika typer av hem för insekter och fåglar skapas, allt från död ved, högstubbe, till fågelholkar och insektshotell.
- Växtmaterial och plantering av träd gör med hänsyn till biologisk mångfald
- Ängsytor fortsätter att ersätta gräsytor där det fungerar

## 4.3 Beskrivning av effekt och resultat

- Fler hyresgäster blir medvetna om vikten av biologisk mångfald då de ser insektshotell mm
- Vi hör fortfarande fågelkvitter och ser pollinatörer i våra områden

## 4.4 Analys av effekt och resultat

- Svårt att i nuläget följa upp och få mätbara värden, Göteborgs stad jobbar för att ge oss verktyg/indikatorer
- Medvetenhet och kunskap hos personal spelar stor roll på resultat, kommer arbeta med checklista framöver

## 4.5 Förslag till utveckling och förbättring

- Stort behov av att uppdatera Bostadsbolagets kartor/GIS, vilka verkar som underlag i arbetet med grönytor, trädinventeringar, ytor för biologisk mångfald samt punktobjekt, skötselplaner och krontäckning mm
- Trädinventering och I-Tree analyser behöver göras - dvs inventering och värdering av trädens ekosystemtjänster och ekonomiska värden för samtliga Bostadsbolaget träd (detta har redan gjorts i övriga koncernen).
- Se över krontäckning i våra områden för att verka för rätt insatser på rätt platser
- Ta fram trädpolicy så att nedtagna träd ersätts och krontäckning samt effekten av ekosystemtjänster inte minskar
- Utarbeta en handbok för biologisk mångfald hos Bostadsbolaget
- Göra checklista för hur vi följer upp vad vi gör för biologisk mångfald