

Styrelsehandling nr 11

Datum 2025-10-14

Diarienummer BOS-2025-00354

Handläggare

Hanna Wiksten

Telefon: 031-731 50 29

E-post: hanna.wiksten@bostadsbolaget.se

Uppföljning av den ekologiska dimensionen 2024

Informationsärende

Styrelsen för Göteborgs stads bostadsaktiebolag:

Information om Bostadsbolagets årliga uppföljning inom den ekologiska dimensionen 2024 antecknas.

Sammanfattning

För tredje 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 2024 Göteborgs stads Bostadsaktiebolag

Framtidenkoncernens årliga uppföljning inom den ekologiska dimensionen - verksamhetsåret 2024

Göteborgs stads Bostadsaktieförbund

Innehållsförteckning

1	Inledning	3
2	Målområde Giffritt	4
2.1	Giffritt	4
2.2	Beskrivning av genomförda åtgärder	5
2.3	Beskrivning av effekt och resultat	5
2.4	Analys av effekt och resultat	6
2.5	Förslag till utveckling och förbättring	7
3	Målområde Klimatneutralt	8
3.1	Minskad klimatpåverkan	9
3.1.1	Klimatneutralt – Minskad klimatpåverkan	9
3.1.2	Beskrivning av genomförda åtgärder	10
3.1.3	Beskrivning av effekt och resultat	11
3.1.4	Analys av effekt och resultat	11
3.1.5	Förslag till utveckling och förbättring	12
3.2	Energieffektivisering	13
3.2.1	Klimatneutralt – Energieffektivisering	13
3.2.2	Beskrivning av genomförda åtgärder	14
3.2.3	Beskrivning av effekt och resultat	14
3.2.4	Analys av effekt och resultat	14
3.2.5	Förslag till utveckling och förbättring	14
3.3	Cirkulärt	15
3.3.1	Klimatneutralt – Cirkulärt	15
3.3.2	Beskrivning av genomförda åtgärder	16
3.3.3	Beskrivning av effekt och resultat	17
3.3.4	Analys av effekt och resultat	17
3.3.5	Förslag till utveckling och förbättring	18
4	Målområde Biologisk mångfald och Ekosystemtjänster ..	19
4.1	Biologisk mångfald och ekosystemtjänster	19
4.2	Beskrivning av genomförda åtgärder	20
4.3	Beskrivning av effekt och resultat	20
4.4	Analys av effekt och resultat	20
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 *Giffritt*, *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 Målsområde 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. Med kvalitetssäkrad innebär att rutiner för uppföljning av loggböcker i projekt ska finnas i bolagen och vara kända av projektavdelningen.

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

Indikator	Utfall 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Andel projekt som avslutats under året som har kvalitetssäkrade loggböcker (%)	0 %	70 %	86 %	100%	
Andel leverantörer på ramavtalen för "Servicearbeten och mindre entreprenader" som har kvalitetssäkrade loggböcker	0 %	80 %	65 %	100%	
Andel produkter i loggböcker som färdigställts under året som har bedömningen Undviks (%)	6 %	8 %	5 %		Nära noll
Andel produkter i loggböcker som färdigställts under året som har bedömningen Accepteras (%)	82 %	85 %	70 %		<40%

Andel leverantörer på ramavtalen för "Servicearbeten och mindre entreprenader" som har kvalitetssäkrade loggböcker:

2023 års värde på 80% stämmer inte pga felräkningar. Riktiga värdet bör ligga närmre 2024 års värde på runt 60%. En viss förbättring har skett till 2024 men även en del ramavtal som inte fångats upp under året.

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

Indikator	Utfall 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Antal produkter innehållande utfasningsämnen (st/år)	45	47	49		Nära noll
Antal produkter innehållande prioriterade riskminskningsämnen (st/år)	34	28	30		Halvering

2.2 Beskrivning av genomförda åtgärder

Drift och skötsel

- Startat upp en samarbetsgrupp med HR, säkerhet och Miljö för att diskutera kemikaliehanteringen i förvaltningen. Kemikaliehantering är delat ansvar mellan dessa avdelningar.
- En kemikaliegrupp har startats upp med 6 personer från förvaltningen (miljövårdare, fastighetsvårdare, lokalvårdare)
- Tagit fram en ny, bantad variant av vår kemikalielista i excelform som ska vara tydligare att använda vid inköp istället för chemsoft, där samtliga produkter vi har ska finnas. Lanseras under 2025.
- 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 2024: Granskat kemikalier i fem bostadsområden.

Projekt och ramavtal

- Revision i två ombyggnadsprojekt under året (intern revision) samt besök i ett projekt under extern revision.
- Webinar-utbildning internt för roller inom förvaltningen gällande de kravställningar vi har kopplat till BVB.
- Fortsatt dialog med ramavtalsentreprenörer gällande BVB.
- Utökat kravet gällande BVB att entreprenör även ska lägga till mängder för produkterna i loggboken.

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 fem besökta bostadsområden.

Projekt och ramavtal

- Ökad medvetenhet i förvaltningen om våra krav, vilket förhoppningsvis minskar risken att röda produkter väljs.
- Fastighetsingenjörer (som gör mindre projekt) har nu även blivit introducerade i Byggvarubedömningen. Eftersom de gör många projekt, både på ramavtal och specifikt upphandlade projekt, får vi bättre statistik på de mindre projekten.
- Under revisionerna har det framgått att uppföljning och kvalitetssäkring av loggboken sker till stor del av byggledaren som anlitas av beställaren. I två av dessa projekt var uppföljningen väldigt noggrann (samma byggledare) medan det i ett av projekten inte hade gjorts någon uppföljning alls trots att projektet var i slutskede.
- Hantering av ramavtalens produkter och loggböcker är omfattande och utmanande. Det krävs att inköpsavdelningen meddelar när ett nytt avtal upprättats. Vi har ca 35 ramavtal där loggbok är relevant och det är därmed utmanande att följa upp alla dessa.

2.4 Analys av effekt och resultat

Drift och skötsel

- Kemikaliehantering brister fortsatt i en del av våra områden. Både förvaring, bristande rensning samt felinköp.
- En översiktlig kartläggning av alla kem har gjorts, finns förslag på de kem som behöver tas bort eller bytas ut. Inget aktivt arbete under 2024 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.
- En anledning till mängden felinköp är osäkerheten vad som ingår i kemlistan. Med en uppdelad kemikalielista (en för inköp och en bruttolista med alla kemikalier som finns i förvaltningen) som kommer införas 2025 hoppas vi komma tillrätta med problemet.
- Vi har sett att frågan kring kemikalier behöver lyftas som en arbetsmiljö och säkerhetsfråga för att ge större tyngd. Viktigt att samarbetet mellan avdelningarna fortsätter.
- Stort engagemang bland medarbetarna i nystartade kemikaliegruppen samt bland nyinrättade chefsgrupper för inomhusmiljö och utemiljö.

Projekt och ramavtal

- För år 2024 är totala mängden produkter 260 jämfört med 462 året innan. Antalet ej bedömda produkter ökade vilket är en negativ trend. Det är svårt att säga anledningen till de stora skillnaderna och bedömningen om vi går åt rätt håll är svår att säga.
- Den allmänna känslan är dock att medvetenheten om Byggvarubedömningen har ökat internt och externt i samband med uppföljningen som utökats något i ramavtalen under det senaste året.
- Att få Entreprenören att lägga in produkter i loggboken upplevs i vissa fall svårt och kräver mycket påminnelser innan det görs, gäller både projekt och ramavtal. När miljöfunktion är med på uppföljningsmöten med ramavtalsentreprenörer är det enklare att få entreprenören att fylla i loggboken.
- Det är viktigt att uppföljning av loggböckerna sker i projekten. Projektansvarig har ansvar att följa upp detta. Ansvaret ligger i att dela ut

ansvaret till byggledare om det behövs eller att be om stöttning av miljösamordnare för kvalitetssäkring.

2.5 Förslag till utveckling och förbättring

Drift och skötsel

- Fortsätt samarbete mellan avdelningarna HR, säkerhet, miljö och förvaltningen.
- Tydligare koppling mellan kemlista och Proceedo för att undvika felinköp.
- Inventering av alla kemikalier i förvaltningen för att få en totalöverblick och därefter kunna rensa bort.

Projekt och ramavtal

- För att säkerställa kvalitetssäkring av loggböcker krävs arbete med Byggvarubedömningen från projektering genom utförandefasen och fram till slutbesiktning. Det krävs närvaro och påminnelser från beställaren, samt granskning av beställaren av vilka produkter som finns inlagda. Ansvar ligger på projektansvariga att ta den hjälp för granskning som behövs.
- Sammanställa de produkter som använts under 2024 som bedömts som undviks, analysera vilken typ av produkter det är och undersöka om alternativ finns.
- Intern utbildning
- Övergripande granskning av samtliga loggböcker för att bedöma kvalitetssäkring.

3 Målnråde 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.. Framtidenkoncernen har sedan 2025 en strategi gällande koncernens minskande klimatpåverkan i byggprojekt.
- **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. Sedan 2025 har koncernen en gemensam plan för energieffektivisering vilken kommer att följas upp från verksamhetsåret 2025. 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	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Minskade klimatpåverkande utsläpp i nyproduktion (%)				50%	90%
Minskade klimatpåverkande utsläpp i underhållsprojekt (%)				50%	90%

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 byggplatsen ska öka (Nyproduktion & Renovering)

Indikator	Utfall 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Andel el av total energi-användning för arbetsmaskiner på våra byggarbetsplatser (%) (i under året avslutade projekt)				10%	70%
Andel el av total energi-användning för transporter till våra byggarbetsplatser (%) (i under året avslutade projekt) (%)				10%	70%

: 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	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Andel el- eller vätgasdrivna arbetsmaskiner [%]	41 %	47 %	51 %	20%	70%
Antal el- eller vätgasdrivna arbetsmaskiner (st)	237	297	332	-	-
Andel förnybart drivna arbetsmaskiner (%)	47 %	57 %	60 %	100%	-

Indikator	Utfall 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Antal förnybart drivna arbetsmaskiner (st)	268	351	390	-	-

Samtliga arbetsredskap, arbetsfordon exkl. personbilar från inventering 2024

- 3.1.1.4 2030 har Framtidenkoncernen ett attraktivt och effektivt mobilitetserbjudande som skapar förutsättningar för bostadsproduktion och bidrar till ett ökat hållbart resande (Förutsättningar för hyresgäster att leva hållbart).

Indikator	Utfall 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Andel (%) hyresgäster som, utifrån totalt antal förflyttningar, väljer hållbara resealternativ eller att resor uteblir			85 %		
Andel (%) berättigade parkeringshyresgäster som blivit hänvisade en laddplats inom 400 m och 6 månader.			33 %		
Andel (%) re-investerande parkeringsanläggningar med ledningsinfrastruktur			0 %		

3.1.2 Beskrivning av genomförda åtgärder

Klimatpåverkan ombyggnad

- Klimatberäkningar av tillvalsalternativ inom renoveringsprojekt på Vårvädersgatan. Kommunikation till hyresgäster.
- Bevarande i kök i projekt på Kalendervägen och Vårvädersgatan.
- Klimatberäkning av ett vindskonverteringsprojekt samt undersökning av klimatförbättrade åtgärder, projektering och förberedelse för upphandling.
- Samarbete med Gustavsberg och Essem för återtag av produkter för rekonditionering.
- Demontering vid rivning av Drakblommegatan (2023-2024).
- Föreskrivning av återbruk i projektering för ett antal projekt (handfat, takpannor, orangeri).
- Kravställning mot entreprenör att betala för elförbrukningen i byggbodarna med syfte att ge incitament att sänka elkostnaden.
- Renovering av belysningsarmaturer – byte ljuskälla till LED men besparing av armatur. Besparing av el och nytt material.
- Leverantörsträff med fokus miljö- och klimat i december.
- Tematräff med miljömålsuppföljning med ombyggnadsgruppen i september.

Fossilfritt

- Maskinvisning Tuve
- Uppdaterad inventering av maskinparken gjord.
- Utbyte av maskiner

Mobilitet

- Se separat rapport

3.1.3 Beskrivning av effekt och resultat

Klimatpåverkan ombyggnad

- Klimatberäkningar av tillvalen har varit till hjälp för kommunikation och förståelse internt. Däremot är det sällan som klimatpåverkan vägs in och redovisas vid beslutsfattande.
- Resultatet av klimatberäkningarna har också kommunicerats till hyresgäster men det har varit svårt att analysera effekten av det.
- Det har varit lärorikt att följa utförande av återbruksköken på Kalendervägen. Resultatet har varit lyckat sett till det fysiska utförandet. En besparing i klimatpåverkan har uppskattats till ca 80% jämfört med ett nytt kök (bortsett från vitvaror). En del diskussioner har förts kring ökad arbetstid och kostnader för denna typ av renovering. Förvaltningen är generellt inte positiva till bevarande utan vill ha allt nytt (och samma). Trots lite avsteg från förhandlade åtgärder har man ändå lyckats få samma hyreshöjning.
- Det har blivit tydligt att bevara och renovera kök enligt våra miljömål står i konflikt till ekonomi men även sociala aspekter. Att renovera kök är kostsamt men har inte alltid möjlighet att ge samma hyreshöjning pga. att det inte anses vara standardhöjande.
- Återtag av produkter har varit lyckat. Det är viktigt att det sprids så att hanteringen framöver sker på samma sätt även om miljösamordnare inte är med i projekten.
- Den nya kravställningen kring el har funkade bra praktiskt och avtalsmässigt. Om resultatet har blivit minskad elförbrukning är svårt att avgöra.
- Det stora behovet att byta belysning till LED har resulterat i många belysningsprojekt under 2024. Projekten har ofta skett utan projektering och med kort framförhållning. I vissa fall byts belysningskällan ut men i mer komplicerade och äldre armaturer byts hela armaturen. Här finns det inte riktigt några tydliga rutiner och riktlinjer.
- Införande av krav kopplat till återbruk och minskad klimatpåverkan i upphandling har krävt en del diskussioner under hösten 2024 då det uppkommer en del frågor inför nya kravställningar. Det krävs mycket samarbete mellan inköp, projekt och miljöfunktion.

Fossilfritt

- Maskinvisningen var väldigt populär bland miljövärdar.
- Andelen fossilfria arbetsmaskiner har ökat något sen förra året, men ser snarare ut som att maskinparken ökat i antal totalt och att inte alltför många fossila maskiner tagits ur bruk.

Mobilitet

- Se separat rapport

3.1.4 Analys av effekt och resultat

Klimatpåverkan ombyggnad

- Målkonflikter har identifierats och lyfts de senaste åren men hur miljö och

klimat läggs fram vid beslut behöver förtydligas. Hur beslutsprocessen ser ut är i dagsläget oklart och behöver förtydligas.

- Återbruk och minskad klimatpåverkan behöver tas hänsyn till och arbetas in tidigt i våra olika typer av projekt, tillval, underhåll etc. Från miljöenheten önskas fortfarande större delaktighet i projekten från tidigt skede. Ansvar ligger på projektansvarig att bjuda in relevant personal vid startmöte.
- För att få till återbruk kostnadsneutralt behöver vi arbeta in det i förfrågningsunderlag och upphandling.
- Arbetet med återbruk och klimatpåverkan har varit ganska begränsat till projektavdelningen. Det är utmanande att nå ut med frågan i förvaltningen och något vi inte jobbat så mycket med men bör fokusera på mer framöver.

Fossilfritt

- Rekommendationslistan visar att det finns goda möjligheter att byta ut fossilt drivna redskap som trimmer, motorsåg, gräsklippare och häcksax till elektrifierat. 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.
- 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.

Mobilitet

- Se separat rapport

3.1.5 Förslag till utveckling och förbättring

Klimatpåverkan ombyggnad

- Under året har vi tagit flera steg framåt och gjort åtgärder för minskad klimatpåverkan. Vi har lyft målkonflikter och haft diskussioner och träffar internt och externt. Dock upplevs det från miljöenheten som att det saknas ett självgående driv i frågorna från projektavdelningen samt övriga avdelningar. Utmaningar har funnits under året med otillsatta resurser och förändringar i organisationen.
Olika delar av bolaget drivs åt olika håll där ekonomi och nöjda hyresgäster väger tungt i förvaltning och projekt. Miljö och klimatpåverkan behöver dock lyftas inför beslut och ansvaret ligger hos cheferna att ta beslut utifrån det underlag som finns. Miljösamordnare måste få möjlighet och rätt förutsättningar för att kunna lägga fram underlaget för sina frågor.
- I beslutsprocessen måste miljö- och klimatfrågor vägas in och det är viktigt att dokument/mallar/investeringsbeslut hjälper till och visar detta samt att chefer efterfrågar detta.
- Från miljöenheten drivs frågan på i form av utbildningar, träffar, nätverkanden och stöd. Om det finns ett större behov från någon avdelning eller grupp behöver detta tydligt lyftas och efterfrågas.
- För att nå våra mål behöver miljö- och klimatfrågan ta tid och plats i form av undersökningar, projektering av material, klimatberäkningar, uppföljning etc. Det behöver bli tydligt från ledningen och chefer att det är

så vi ska jobba framöver.

Fossilfritt

- Nyinköp av fossilfria maskiner kräver extra budget
- 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.

Mobilitet

- se separat rapport

3.2 Energieffektivisering

3.2.1 Klimatneutralt – Energieffektivisering

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

Indikator	Utfall 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Uppmätt normalårskorrigerad energianvändning omräknat till primärenergital i enlighet med BBR (kWh/m2 Atemp, år)	97	96	94		
Uppmätt köpt normalårskorrigerad energi (kWh/m2 Atemp, år)	110	110	109		
Minskad mängd köpt normalårskorrigerad energi med 2007 som basår (%)	21 %	21 %	20 %		30%
Minskad mängd normalårskorrigerad energi omräknat till primärenergital i enlighet med BBR med 2010 som basår (%)	17 %	18 %	22 %		30%

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

Indikator	Utfall 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Akkumulerad installerad effekt [kWp] 2023–2030	1 078	2 595	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 energilager (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 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Uppdraget är genomfört					

3.2.2 Beskrivning av genomförda åtgärder

Energieffektivisering

- Byte av inomhusbelysning i utvalda fastigheter i områden nedan.
 - Högsbo
 - Tuve
 - Kyrkbyn
 - Eriksberg
 - Kortedala
 - Södra Biskopsgården
 - Brunnbo etc
- Solcellsprojekt Majorna (pågående)
- Beteendekampanj med fokus på hyresgästernas elförbrukning och sänkt effekt: PowerHack (lansering 2025)

3.2.3 Beskrivning av effekt och resultat

Energieffektivisering

- Byte av inomhusbelysning i utvalda fastigheter. Det har gett en preliminär besparing på 10-20% av total el i berörda fastigheter.
- Powerhackkampanjen får stort engagemang bland våra hyresgäster

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 toppeffekter för el.

3.2.5 Förslag till utveckling och förbättring

Energieffektivisering

- Byte inomhusbelysning pågår i bred skala i flera områden, ger en medelbesparing på 10-20% av total el i berörda fastigheterna.

- Förhandling med Hyresgästförening kring utbyggnad av IMD-varmvatten gick igenom och planering pågår för full utbyggnad till 2030.
- Ökat fokus på VVC-temperaturer kopplat till risk för legionella utifrån ny mätdata som installerats under 2023.
- Fortsätta med beteendeinriktade kampanjer med våra hyresgäster för sänkt effektförbrukning, Powerhack

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	Målvärde 2025	Målvärde 2030
[Indikator är under utveckling]					-40%

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	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Andel återanvända eller återvunnet material i inköpta berg- och jordprodukter i byggprojekten (%)					50%

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

Indikator	Utfall 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Andel återanvända eller återvunna massor i byggprojekten (%)					100%

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	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Mängd restavfall (kg per lägenhet)	312	302	274		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	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Kundnöjdhet avfallshantering (%)	76,8 %	78,4 %	77,9 %		90%

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

Indikator	Utfall 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Andel fastigheter där det finns möjlighet att fastighetsnära lämna produkter och material till återanvändning (%)					100%
Andel fastigheter där det finns möjlighet att fastighetsnära lämna produkter och material till återvinning (%)					100%

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

- Som tidigare samlas statistik in från projekten via projektansvarig. Under året har även uppföljning av ramavtalsentreprenörer börjat följas upp, se nedan.
- Under året har vi börjat ha dialog med ramavtalsentreprenörerna gällande byggavfall och meddelat att de behöver rapportera in detta varje år (enligt avtalet). Några ramavtalsentreprenörer har informerats men insamling är inte heltäckande för alla ramavtalsentreprenörer ännu.
- Tillsyn från Miljöförvaltningen utfördes maj-augusti vilket innebar 4 st platsbesök och rapport på åtgärder.
- Under den interna miljörevisionen gjordes två platsbesök med kontroll av byggavfall.
- Dialog förs med systerbolagen kring nyckeltal. Har inte varit så aktiv under året men har rullat på sakta och en liten omvärldsbevakning har gjorts.

Återbruk

- Se under avsnitt Klimatpåverkan ombyggnation.

Hyresgästavfall

- Nya avfallsskyltar till samtliga bostadsområden köptes in med avfallssymboler från det nordiska skyltsystemet som även kommer finnas på alla förpackningar framöver.
- Kartläggning för lagkrav på fastighetsnära insamling till 2027 har gjorts och informerats till alla chefer i förvaltningen. En översiktlig uppskattning på kostnader har tagits fram.
- Satsning på upprustning av avfallshantering saktat in.
 - Avslag på bygglov pga K-märkt i planerat miljöhusprojekt (Hagforsgatan).
 - Nedskalat avfallsprojekt i Högsbo pga minskad budget.
- Avfallskampanj i hyresgästtidning med sorteringsfilm för matavfall och sortering av förpackningar.

3.3.3 Beskrivning av effekt och resultat

Byggavfall

- Genom att miljösamordnare är med på uppföljningsmöten med ramavtalsentreprenörerna ökar det fokuset på byggavfall. Högre prioritet och större kunskap om hur avfallet hanteras.
- Tillsyn från miljöförvaltningen har hjälpt till i att följa upp arbetet med byggavfall i projekten och hur våra rutiner ser ut.
- Antal projekt som inkommit under 2024 är 8 st och överensstämmer inte med antalet projekt som avslutats under året. Varför det ser ut så måste undersökas och förbättras till nästa år.
- Statistik från 4 st ramavtalsentreprenörer har kommit in. Deras statistik baseras på en uppskattning av deras uppkomna avfallsmängder åt Bostadsbolaget då de inte väger in avfall separat bara för Bostadsbolagets räkning.

Återbruk

- Se under avsnitt Klimatpåverkan ombyggnation.

Hyresgästavfall

- Kundbetygen för avfallshantering har för första gången gått ner sen 2018.
- Restavfallet minskar.

3.3.4 Analys av effekt och resultat

Byggavfall

- Byggavfall har fått ett ökat fokus under året då det skett tillsyn från Miljöförvaltningen.
- Det är utmanande att följa upp alla ramavtal då kontakt och påminnelser mot entreprenör tar en del tid. Men diskussionerna har varit nyttiga för att göra framsteg. I ramavtalen sköts byggavfallet inte som i projekten. Att få exakta mängder är tidskrävande och svårt för entreprenörer då avfall slängs i containrar med avfall från andra platser. Därav görs en uppskattning av avfallet från de åtgärder som utförs åt Bostadsbolaget.
- Under året som arbetet utvecklats har det också blivit tydligt att det är utmanande att få grepp om allt avfall som uppstår, men vi är på väg framåt.

Återbruk

- Se under avsnitt Klimatpåverkan ombyggnation.

Hyresgästavfall

- En stor omorganisation i förvaltningen har gjorts under 2024 vilken kan ha skapat sämre rutiner för avfallshanteringen i flera områden.
- 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

- Fortsätt informera ramavtalsentreprenörer om detta krav under året så att detta görs av samtliga entreprenörer under året. Krävs att inköpsavdelningen bjuder in till uppföljningsmöten med ramavtalsentreprenörerna.
- Tillsynen från miljöförvaltningen har lett till att vi skapat en ny rutin. Miljöförvaltningen kräver att vi gör en syn per år per projekt vilket är positivt. Det krävs också att vi säkerställer insamling av statistik från varje projekt, då detta troligtvis inte sker fullt ut.
- För att arbeta med minskning av avfall har vi en bit kvar. Input från förvaltningen är att mycket slängs som kan återbrukas.
- För att få fullgod uppföljning och förbättringar för hantering av byggavfall måste flera olika roller samarbeta och lägga fokus på frågan, dvs inköpsavdelningen, miljöavdelningen, projektansvariga, fastighetsingenjörer och förvaltare.

Återbruk

- Se under avsnitt Klimatpåverkan ombyggnation.

Hyresgästavfall

- Avfallssatsningens checklistor, rutiner och kommunikationsmaterial behöver används mer i det dagliga arbetet.
- Avfallsprojekt behöver prioriteras i budget om vi ska nå mål om kundnöjdhet, minskade mängder restavfall samt lagkrav på fastighetsnära insamling av förpackningar. Under 2024 snarare ännu lägre prioritet i budget för avfallsprojekt (ett pågående, detta halverades i omfattning).

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 klimäförändringar. 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	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Indikator under utveckling (andel inköpta material som främjar biologisk mångfald)					Under framtagande

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	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Indikator under utveckling (ökad biologisk mångfald och grönytefaktor på våra fastigheter)					Under framtagande

4.2 Beskrivning av genomförda åtgärder

- Tagit fram en enkel inventeringsmall för våra ytor som bygger på vad som finns för matplatser, skydd, boplatser, förökningsplatser för insekter och djur samt vilka ytor de besår av.
- Uppföljningsmall: t.ex har vi planterat träd, skapar fler m2 äng, utökat planteringsytor, byggt bon, ökat krontäckning mm
- I projektanvisning för utemiljö i nyproduktion har det gjorts tillägg gällande biologisk mångfald och plantering av träd som gäller från 2024
- Trädinventering är påbörjad där även rapport om ekosystemtjänster ingår samt inventering av stora skyddsvärda träd kommer med
- Startat upp framtagande av rutin/åtgärder för biologisk mångfald hos Bostadsbolaget
- Tagit fram skyltmaterial för att informera hyresgäster om vad vi gör, tex släpper upp gräs, skapar äng, högstubbar, faunadepåer mm
- Haft föreläsning om invasiva växter
- Flera uppstartade samarbeten i staden och även i Sveriges Allmännyttas påbörjas gällande biologisk mångfald

4.3 Beskrivning av effekt och resultat

- 69% av alla områden har inventerats och 100% av alla som inventerat har på något sätt ökat möjligheten för biologisk mångfald.
- Ca 60 träd och större solitärer har planterats, minst 500m2 ängar och högräsytor har tillskapats
- En ökad medvetenhet och kunskap hos personalen har fått genomslag men det finns mycket mer kunskap att inhämta
- Alla områden gör minst en åtgärd för att främja biologisk mångfald och informerar hyresgäster om vad de gör, vilket sprider kunskapen vidare

4.4 Analys av effekt och resultat

- Biologisk mångfald är en ständigt återkommande uppgift och ingår i kärnuppdraget i utemiljön, behöver därmed få större fokus och prioriteras bredare
- Detta är en omfattande del av utemiljön och behöver delas upp så att medarbetare kan ta till sig den på ett bra sätt.
- Vår inventering och uppföljningsmall är väldigt enkel och grov men det är en start. Vi behöver fortsätta utveckla metoder för att mäta och följa upp biologisk mångfald för att se om vi gör rätt åtgärder.
- Mycket av den gemensamma uppföljningen och analysen i staden bygger på stadens och bolagets alla kartor för att se hur grön infrastruktur hänger ihop

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 punktojekt, skötselplaner och krontäckning mm
- Behöver visualisera var effekter gjorts för att kunna se det större perspektivet över staden då biologisk mångfald inte kan gränser och behöver gå över många olika områden, behöver skapa nya kartlager
- Stort behov att även kontinuerligt arbeta med analyser av våra kartor
- Se över krontäckning i våra områden för att verka för rätt insatser på rätt platser
- Hitta sätt att mäta effekter av biologisk mångfald, med hjälp av AI?
- Ta fram trädpolicy så att nedtagna träd tas tillvara som död ved och även ersätts och att krontäckning samt effekten av ekosystemtjänster ökar
- Ta fram riktlinje för biologisk mångfald
- Uppmärksamma biologiska mångfaldens dag, den 22 maj i bolaget