

FUTURUM FASTIGHETER I ÖREBRO AB

Projektrapport PIK



Dokumentsammanfattning

Dokumentnamn	Projektrapport PIK
Dokumenttyp	Rapport
Dokumentansvarig	Caroline Rönnbäck
Dokumentinformation	Projektrapport som beskriver arbetet med PIK-Projekt implementera klimatberäkningar som drevs av Futurum under hösten 2025 på uppdrag av Örebro kommun.
Dokumentet gäller för	
Upprättad av	Caroline Rönnbäck
Antagen av	Amanda Näsström
Antagen datum	2025-12-09
Version	
Senast reviderad	
Giltig till och med	
Diarienummer	
Annan information	

Innehållsförteckning

Dokumentsammanfattning.....	2
Inledning	1
Bakgrund.....	1
Mål för kommunkoncernen	1
Ställningstaganden	1
Insatser för kommunkoncernen.....	1
Syfte	2
Förväntat resultat.....	2
Förväntade effekter	2
Genomförande	2
Deltagare	2
Resultat	3
Utbildningsinsatser.....	3
Utbildning 1: ÖBO.....	3
Föreläsning handlade om:	3
Workshopen handlade om:	3
Utbildning 2: Örebroporten	3
Föreläsningen handlade om:.....	3
Workshopen handlade om:	4
Gemensam definition - Pilotprojekt och projektspecifikt klimatmål	4
Pilotprojekt	4
Projektspecifika klimatmål.....	4
Arbetsmöte 1 - Pilotprojekt & projektspecifika klimatmål.....	5
Målgrupp	5
Pilotprojekt.....	5
Projektspecifikt klimatmål.....	5
Klimatberäkningar i olika typer av byggprojekt och entreprenadformer.....	6
Nätverksträff	6
Föredrag	6
Gruppdiskussioner.....	7
Framtida samarbeten.....	7
Underlag för klimatuppföljning 2026	7
Arbetsmöte 2 & 3.....	7
Klimatuppföljning	7
Excel-fil för uppföljning	8

Förändring av kommunens nuvarande underlag för klimatuppföljning.....	10
Förändringar i POWER BI.....	12
5 Slutsatser	13
Förväntat resultat	13
Förväntade effekter.....	13
6 Framtida arbete	13
Medskick inför revidering av aktivitetsplanen	14
Förslag till framtida ämnesområden att ta upp i aktivitetsplanen.....	14

Inledning

Följande dokument är en projektrapport som beskriver arbetet med aktiviteten PIK – Projekt implementera klimatberäkning som genomförts av Futurum fastigheter under hösten 2025.

Aktiviteten genomfördes på uppdrag av Örebro kommun som en del av fullföljandet av Örebro kommuns klimatstrategi- Forum för Klimatberäkningar.

Bakgrund

2024 antogs Örebro kommuns reviderade klimatstrategi med flera klimatmål inom området byggnation. Nedan följer ett urval av mål, ställningstaganden och insatser för kommunkoncernen från klimatstrategin.

Mål för kommunkoncernen

- *Alla kommunala fastighetsbolag och Teknik- och serviceförvaltningen ska årligen utse minst ett pilotprojekt som minskar klimatavtrycket.*
- *År 2026 ska alla byggnadsprojekt inom kommunkoncernen och lokalprojekt sätta projektspecifika klimatmål.*
- *År 2030 ska samtliga nybyggnadsprojekt inom kommunkoncernen och lokalprojekt uppnå 20 procent lägre klimatavtryck än 2025 års gränsvärde enligt Boverket.*

Ställningstaganden

- *Minst en huskropp inom ett nybyggnadsprojekt ska certifieras enligt Miljöbyggnad silver som lägsta nivå.*
- *Utvärdering av byggnationens klimatavtryck ska få större vikt inom upphandlingar.*
- *En tidig klimatberäkning ska användas för samtliga nybyggnadsprojekt, samt för kommunens lokalprojekt.*
- *Ett livscykelperspektiv ska beaktas när klimatberäkningar utvärderas.*

Insatser för kommunkoncernen

- *Utveckla utmanande projektmål utifrån gränsvärden för byggnader.*
- *Öka kunskapen om olika upphandlingsformer och klimatkrav som underlättar pilotprojekt och gynnar minskad klimatpåverkan.*
- *Öka kunskapen vad gäller klimatdeklarationer och klimatberäkningar.*

Att arbeta med klimatberäkningar var nytt inom kommunkoncernen och Futurum var det kommunala bolag som jobbat mest med frågan.

När aktivitetsplanen skulle tas fram för området byggnation fick därför Futurum frågan om att leda ett "Forum för klimatberäkningar" och dela sina erfarenheter med sina kollegor i kommunkoncernen. Man menade att "Det finns ett behov av att skapa samsyn och gemensamma processer kring arbetet i byggnadsprojekt som drivs av de kommunala bolagen" för att nå målen i klimatstrategin.

Aktivitetsplanen slogs fast i Mars 2025 och Futurum startade därefter upp aktiviteten i projektform tillsammans med de kommunala fastighetsbolagen.

Från början var tanken att representanter från Teknik och Serviceförvaltningen (TSF) och Miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen (MSF) också skulle delta. Men efter dialog med representanter för TSF och MSF (via TSF) beslutades att grupperna skulle ansluta i ett senare skede när de organiserat sig internt kring frågan.

Syfte

Aktivitetens syfte är att underlätta implementering av klimatberäkningar och skapa samsyn kring kommunens klimatmål i byggprojekt.

Förväntat resultat

1. En tydligare process, ökad kunskap och erfarenhetsutbyte kring klimatberäkningar i tidigt skede.
2. En projektspecifik uppföljning för byggnationsprojekt där det framgår pilotprojekt, klimatmål och gränsvärden (där det är aktuellt).

Förväntade effekter

Att aktiviteten leder till insatser där klimatpåverkan är som störst. Aktiviteten skapar även förutsättningar för koncernen att nå de högt satta målen i klimatstrategin och i förlängningen är förhoppningen att aktiviteten ska underlätta även för entreprenörer om vi inom koncernen arbetar på likvärdigt sätt.

Genomförande

Aktiviteten har fokus på erfarenhetsutbyte för att sätta projektspecifika mål, att ställa krav på klimatberäkningar och att praktiskt tillämpa arbete med klimatberäkningar i genomförandet.

Futurum har under 2025 arbetat med följande målsättning:

1. Tillhandahålla utbildningsinsatser om klimatberäkningar inom byggnation för berörda inom de kommunala fastighetsbolagen.
2. Ta fram en gemensam definition av begreppen pilotprojekt och projektspecifikt mål som omnämns i klimatstrategin.
3. Ta fram ett gemensamt underlag för kommunens klimatuppföljning av byggnation.

Deltagare

Deltagare för genomförandet av aktiviteten har varit de kommunala fastighetsbolagen, som har representerats av olika professioner:

- Futurum fastigheter
- Örebro Bostäder
- Örebroporten

Resultat

Under följande rubriker presenteras resultatet av de arbetsinsatser som genomförts i PIK-projektet av Futurum under 2025.

Utbildningsinsatser

Som ett första steg i genomförandet av PIK beslutade Futurum att genomföra utbildningsinsatser tillsammans med ÖBO och Örebroporten.

Futurum har tidigare under våren 2025 genomfört utbildningar tillsammans med delar av både TSF och MSF gällande klimatpåverkan från byggnation och klimatberäkningar. Dessa utbildningar har varit uppskattade och en efterfrågan på utbildning har tidigare funnits både från ÖBO och Örebroporten.

Utbildning 1: ÖBO

Den första utbildningen genomfördes tillsammans med ÖBO den 27/8 och bestod av en förmiddag med både föreläsningar och workshop.

Deltog gjorde åtta representanter från ÖBO som jobbar med byggfrågor, byggprojektledning, KMA, projektutveckling och fastighetsunderhåll.

Föreläsning handlade om:

- Målen i Örebro kommuns klimatstrategi och hur de påverkar oss fastighetsbolag.
- Klimatberäkningar och dess innehåll/struktur/uppbyggnad.
- Skillnaden mellan klimatberäkning och klimatdeklaration.
- Kravställning i upphandlingar och olika typer av projekt.
- Hur vi kan tillämpa IVL:s anvisningar.
- ÖBO:s klimatpåverkan från byggnation i relation till andra utsläpp i scope 3 (GHG-protokollet).
- Klimatpåverkan från olika byggmaterial, viktiga slutsatser som Futurum tagit med sig.

Workshopen handlade om:

Hur man praktiskt granskar och kan använda sig av en klimatberäkning för att minska ett projekts klimatpåverkan i tidigt skede.

Under workshopen användes Futurums klimatberäkning för ROT-renoveringen av Tullängsgymnasiets Hus K som diskussionsunderlag, där Futurum minskat projektets klimatpåverkan med 25% med hjälp av en tidig klimatberäkning.

Utbildning 2: Örebroporten

Den andra utbildningen genomfördes tillsammans med Örebroporten den 14/10 och bestod av en förmiddag med både föreläsningar och workshop.

Deltog gjorde tio representanter från Örebroporten som jobbar med byggfrågor, byggprojektledning, fastighetsutveckling, projektutveckling och fastighetsunderhåll.

Föreläsningen handlade om:

- Målen i Örebro kommuns klimatstrategi och hur de påverkar oss fastighetsbolag.
- Klimatberäkningar och dess innehåll/struktur/uppbyggnad.

- Skillnaden mellan klimatberäkning och klimatdeklaration.
- Kravställning i upphandlingar och olika typer av projekt.
- Hur vi kan tillämpa IVL:s anvisningar.
- Örebroportens klimatpåverkan från byggnation i relation till andra utsläpp i scope 3 (GHG-protokollet)
- Klimatpåverkan från olika byggmaterial, viktiga slutsatser som Futurum tagit med sig.

Workshopen handlade om:

Hur man praktiskt granskar och kan använda sig av en klimatberäkning för att minska ett projekts klimatpåverkan i tidigt skede.

Under workshopen användes Örebroportens första klimatberäkning för ROT-renoveringen av Kexen Östra som diskussionsunderlag, där Örebroporten kunde minska tegelfasadens klimatpåverkan med 40% genom att välja biotegel.

Gemensam definition - Pilotprojekt och projektspecifikt klimatmål

PIK-projektets andra mål var att landa i en gemensam definition av begreppen pilotprojekt och projektspecifikt klimatmål som omnämns i klimatstrategin.

Under 2024 rapporterades antalet pilotprojekt och projekt med projektspecifikt klimatmål för första gången i kommunens klimatuppföljning. Men då bolagen saknade en gemensam definition för begreppen gjordes olika tolkningar och avgränsningar kring vilka projekt som rapporterades.

Nedan följer det som står i klimatstrategin för begreppen.

Pilotprojekt

- *Pilotprojekt flyttar fram positionerna och utmanar oss att tänka nytt.*
- *Ett pilotprojekt i denna kontext har en flexibel skala, allt från att utvärdera ett särskilt material- eller teknikval till att omfatta klimatneutral byggnation.*
- *Vad som är ett pilotprojekt bedöms av den egna organisationen, utifrån ekonomi och förutsättningar inom respektive projekt.*
- *Undantag av målet kan godkännas av klimatstyrgruppen och vilka pilotprojekt som är utsedda ses över årligen.*
- *Det pågår många pilotprojekt för klimatneutralt byggande inom Sverige och därför finns det mycket att lära av andra.*

Projektspecifika klimatmål

- *Målet syftar till att fånga den stora massan av byggnadsprojekt och driva utvecklingen framåt vad gäller att sätta mål och följa upp vidtagna klimatåtgärder inom projektet.*
- *Det går att göra någon typ av klimatåtgärd för alla projekt, men en avgränsning har satts till 500 kvadratmeter Atemp för att göra uppföljningen och insatsen hanterbar.*
- *Målet innefattar nyproduktion, ombyggnation och renoveringar.*
- *För nyproduktion rekommenderas det att använda gränsvärden för de projektspecifika klimatmålen.*
 - *Boverket fick i februari 2022 i uppdrag av regeringen att lämna förslag på hur man kan påskynda införandet av gränsvärden för byggnader och utvidga tillämpningen av klimatdeklarationer.*

- I en rapport från Boverket finns förslag till olika gränsvärden presenterade för år 2025, utifrån de byggnader som uppförs och omfattas av regler om klimatdeklarationer för byggnader.

Arbetsmöte 1 - Pilotprojekt & projektspecifika klimatmål

Den 7/10 samlades representanter från de kommunala bolagen under en eftermiddag för att gemensamt landa i en definition och modell för uppföljning av bolagens projekt. Deltog på mötet gjorde projektledare, projektchefer, hållbarhetsstrateger och KMA-samordnare.

Målgrupp

Utgångspunkten för framtagandet av definitionerna och valet av modell för uppföljning var att tidigt definiera målgruppen för informationen. Gruppen enades om att målgruppen och mottagaren för klimatuppföljningen är bolagens styrelser, politiker i Örebro, kollegor i branschen och nyfikna örebroare.

Pilotprojekt

Utifrån målet i klimatstrategin "*Alla kommunala fastighetsbolag och Teknik- och serviceförvaltningen ska årligen utse minst ett pilotprojekt som minskar klimatavtrycket.*" och formuleringarna i klimatstrategin kring begreppet arbetade arbetsgruppen fram följande definition och modell för uppföljning.

Definition

För att det ska räknas som ett pilotprojekt krävs följande:

1. Det ska vara något som genomförs för första gången för bolaget.
2. Det ska vara av intresse för bolagen/politiken/Örebroarna att läsa om.

Dessutom enades gruppen om följande ställningstaganden:

- Piloten ska tidigast rapporteras året som pilotprojektet startar.
- En pilot kan både vara något som utreds för första gången som en del av förstudie eller något som testats skarpt.
- Storleken på piloten har ingen betydelse.

Projektspecifikt klimatmål

I klimatstrategin framgår att: "*År 2026 ska alla byggnadsprojekt inom kommunkoncernen och lokalprojekt sätta projektspecifika klimatmål.*" Detta innebär att från och med nästa år ska antalet pågående projekt stämma överens med antalet projekt med projektspecifika mål.

I kommunens nuvarande klimatuppföljning rapporteras därför två mått för att kunna ta fram en procentsats som beskriver hur väl bolagen uppfyller målet om 100%:

1. Antal projekt
2. Antal projekt med projektspecifika klimatmål.

Arbetsgruppens uppgift blev således att definiera vad som är ett "*projekt*" och vad som räknas som ett "*projektspecifikt klimatmål*" utifrån klimatstrategins formuleringar.

Definition

Projekt

Utaningen i att dra gränsen för när ett byggprojekt ska räknas som ett projekt i denna uppföljning låg i dess relevans för målgruppen. Bolagens projekt kan sträcka sig från en tidig

utredning/förstudie till en omfattande projektering/produktion. Alla byggprojekt blir inte heller av i praktiken utan stannar ibland på ritbordet, räknas de då fortfarande? Beroende på vilka projekt som åsyftas kan således "antalet projekt" skilja sig mycket.

Arbetsgruppens förslag på definition av projekt blev följande:

"Projekt startar när projekteringen är i gång, förstudier räknas inte. För att ett projekt ska räknas ska det vara över 500m² Atemp".

Detta innebär att bolagen åtar sig uppdraget att sätta projektspecifika klimatmål i alla projekt över 500m² Atemp som startar 2026 redan i projekteringsskedet.

Projektspecifikt klimatmål

Gällande vad som är ett projektspecifikt mål anser arbetsgruppen att det måste bedömas av resp. bolag men skall åsyfta till driva utvecklingen framåt och minska projektets klimatpåverkan.

Arbetsgruppen önskar dock att lägga till att projektspecifika klimatmål bör kunna omfatta mål kopplat till biologisk mångfald och anpassning till klimatförändringar. Detta för att dessa klimatåtgärder annars riskerar att missas i uppföljningen.

Gällande Boverkets förslag på Gränsvärden i kgCO₂e från 2022 bedömde arbetsgruppen dessa som irrelevanta projektspecifika klimatmål i nuläget, då Boverkets förslag på gränsvärden för 2027 just nu revideras och ännu inte är fastställda.

Klimatberäkningar i olika typer av byggprojekt och entreprenadformer

En viktig del i arbetet med att implementera klimatberäkningar i alla byggprojekt är att ta fram ett arbetssätt för kravställning i olika typer av entreprenadformer och byggprojekt.

Futurum har valt att driva de flesta av sina större projekt i partneringsamverkan med ABT06 som kontraktsvillkor vilket möjliggör ett tätt samarbete mellan entreprenör och beställare. ÖBO och Örebroporten arbetar däremot inte enligt samma modell.

Fastighetsbolagens olika arbetssätt medför olika förutsättningar och möjligheter för kravställan, kontroll och uppföljning av klimatberäkningar. Efter utbildningarna fanns därför en efterfrågan från fastighetsbolagen att träffas igen för att dela ytterligare erfarenheter.

Inom ramen för PIK-projektet anordnades därför en nätverksträff för fastighetsbolagens projektavdelningar i syfte att lära av varandra och dela idéer.

Nätverksträff

Nätverksträffen genomfördes den 6/11 på Husaren och deltog gjorde ca 20 personer (projektledare, fastighetsutvecklare, projektutvecklare och hållbarhetsstrateger) från alla tre fastighetsbolagen.

Nätverksträffen var uppdelad i två delar, föredrag och gruppdiskussioner.

Föredrag

Föredrag 1: Futurums fastighetschef Louis Georgis. Berättade om Futurums pågående byggprojekt, partneringsmodell och kravställning av klimatberäkningar.

Föredrag 2: Nils Källman, Gruppchef projekt på Örebroporten. Berättade om Örebroportens pågående byggprojekt, tidigare erfarenheter med klimatberäkningar och miljökrav och framtida utmaningar.

Gruppdiskussioner

Efter föredragen delades gruppen upp i fyra grupper för att diskutera följande fyra frågor under 1h:

1. Vilka åtgärder kan vi som beställare vidta för att minska klimatpåverkan i alla våra **nybyggnadsprojekt**? Vad har störst effekt?
2. Vilka åtgärder kan vi som beställare vidta för att minska klimatpåverkan i alla våra **ROT-projekt**? Vad har störst effekt?
3. Vilka krav kan vi ställa på våra entreprenörer i syfte att minska projektets klimatpåverkan i en totalentreprenad med **fast pris**?
4. Vilken kunskap saknar vi idag?

En sammanfattning av gruppernas svar på frågorna finns bifogade, se bilaga 1.

Framtida samarbeten

Vid mötets slut fanns en efterfrågan från gruppen om att fortsätta nätverkandet och samtalen och gruppen beslutade att starta upp en teamskanal för de på fastighetsbolagen som arbetar med byggprojekt.

Teamskanalen heter "Fastighetsbolagens byggforum" och syftar till att vara en ny kanal i byggfrågor för att stärka samarbetet i koncernen. Teamskanalen förvaltas i nuläget av Futurum.

Gruppen enades också om att vi borde genomföra liknande nätverksträffar oftare och åtminstone träffas någon gång per år och diskutera klimatfrågan.

Underlag för klimatuppföljning 2026

Arbetsmöte 2 & 3

PIK projektets tredje mål var att ta fram ett gemensamt förslag på hur kommunens klimatuppföljning inom byggnation skulle kunna utvecklas.

Detta arbete genomfördes av representanter från alla tre fastighetsbolagen under två arbetsmöten den 14/11 och 25/11.

Klimatuppföljning

I kommunens tidigare klimatuppföljning rapporterades endast antalet pågående pilotprojekt och projektspecifika klimatmål. Bolagen fick då inte möjlighet att beskriva vad piloten/klimatmålen handlade om vilket i sin tur medförde att målgruppen inte kunde ta del av resultatet av pilotprojekten eller följa arbetet med att nå klimatmålen.

Arbetsgruppen var eniga i att det viktigaste med pilotprojekten inte är hur många som bedrivs utan vad resultatet blivit utav dem. Om bolagen kan rapportera sina pilotprojekt när de pågår med mer information om vad de handlar om kan bolagen lättare dela erfarenheter och förhoppningsvis låta bli att göra samma misstag.

Arbetsgruppen tror också att liksom pilotprojekten så är antalet projektspecifika mål inte intressant utan snarare konkret vilka projektspecifika klimatmål fastighetsbolagen arbetar med för att nå målen i klimatstrategin.

Excel-fil för uppföljning

För att underlätta kommunens kommande klimatuppföljning och synliggöra fastighetsbolagens arbete med att nå målen i klimatstrategin kopplat till pilotprojekt och projektspecifika klimatmål, arbetades en uppföljningsmall fram i Excel.

Excelfilen består av två huvudsakliga tabeller.

Tabell 1: Klimatrapportering för varje pågående byggprojekt

Tabell 1 är en tabell där varje bolag fyller i alla pågående projekt med den information som tidigare efterfrågats av kommunen. Tabellen innehåller även information om projektets projektspecifika klimatmål, om det är ett pilotprojekt och projektets beräknade klimatpåverkan.

Observera att raderna som innehåller information om projektets klimatpåverkan endast fylls i efter avslutat projekt.

På detta sätt får målgruppen en bra överblick över vilka projekt som pågår i koncernen och kan lätt se hur fastighetsbolagen arbetar för att nå målen i klimatstrategin.

Tabell 2: Summeringstabell för kommunens klimatuppföljning

Tabell 2 är en summeringstabell för den information som idag presenteras i Power BI och går lätt att fylla i efter att tabell 1 är färdigställd.

I tidigare rapportering har klimatpåverkan för resp. byggnadstyp presenterats. Arbetsgruppen bedömer att detta inte är relevant information att summera i nuläget. Om målgruppen skulle vara intresserad av klimatpåverkan från resp. byggnadstyp går det att utläsa ur tabell 1.

2025		Projekt 1
Projektinformation	Namn på projektet	Brandstation Öster
	Typ av projekt (Nybyggnation/ROT)	Nybyggnation
	Typ av byggnad/lokal	Brandstation
	Beställare LPE?	Ja
	BTA	
	Status	Produktion
	Startdatum (Projektering)	maj-23
	Slutdatum (Slutbesiktning)	jan-26
Projektspecifika klimatmål	Projektspecifikt klimatmål	Certifiering och verifiering miljöbyggnad silver. Klimatberäkning i fas 1 (riktvärde) och fas 2.
	Kommentar (Måste fyllas i om projektet saknar projektspecifikt mål för att motivera varför).	
Pilotprojekt	Pilotprojekt	Klimatförbättrad tegelfasad
	Beskrivning	Kravställning av klimatförbättrat tegel i samråd med entreprenör i partneringsamverkan.
	Resultat av piloten	Fick offerter från tre leverantörer. Inga problem att få teglet i samma färg som det traditionella teglet. -Kostnadsökning 2% -Minskad klimatpåverkan från tegelfasaden 45%. -Total minskning i projektet 7%
	Kontaktperson pilot	Jennifer Wreth
Klimatpåverkan (Fylls i efter projektavslut)	Klimatpåverkan (ton CO2e) Omfattning (modul A1-A5, schabloner för byggdel 1,7 och 8) enl. IVL:s Anvisningar för LCA-beräkning av byggprojekt	
	Kommentar (Hur klimatberäkningen tagits fram, specifika eller konservativa data t.ex eller om man frångått ordinarie omfattning).	

Tabell 1: Klimatrapportering för varje pågående byggprojekt

Summering 2025	Antal projekt (st)	
	Antal pilotprojekt (st)	
	Antal projekt med projektspecifika mål (st)	
	Total klimatpåverkan från avslutade byggprojekt (ton CO2e)	

Tabell 2: Summeringstabell för kommunens klimatuppföljning

Förändring av kommunens nuvarande underlag för klimatuppföljning

Arbetsgruppens förslag innebär att antalet rader i den nuvarande klimatuppföljningen för byggnation kan reduceras och i stället kompletteras med den framtagna Excel-filen för att undvika dubbelrapportering.

De rader arbetsgruppen föreslår bör förändras/utgå framgå i tabell 3 nedan.

- Rad 1 - 3 behålls och går enkelt att fylla i utifrån summeringstabellen i den framtagna Excel-filen.
- Rad 4-7 utgår då delar av informationen går att utläsa ur Excel-filen och målet kopplat till Boverkets gränsvärden känns irrelevant.
- Rad 8 tillkommer, en rad där Örebroporten och Futurum kan rapportera in sin totala klimatpåverkan från byggnation utan att fylla i rad 9-50. Denna siffra kommer då stämma överens med den siffra som Futurum och Örebroporten rapporterat i sin årliga klimatberäkning enl. GHG-protokollet.
- Under rad 9-50 stryks raderna för BTA för egen klimatpåverkan. Detta för att BTA för alla projekt redan framgår i Excel-filen.
 - I nuläget är bedömningen även att ÖBO är de enda som kommer rapportera sina projekt under dessa rader för beräkning med schablon.
 - I vissa fall har ÖBO gjort beräkningar och kommer då rapportera sina siffror på raden egen klimatberäkning.

Arbetsgruppens förslag innebär alltså en förenkling av kommunens rapporteringsmall för byggnation med en ny kompletterade Excel-fil som skapar en bättre överblick för läsaren över de projekt som pågår i koncernen.

1	Byggnation	Byggnader	Byggprojekt	Byggprojekt	Totala byggprojekt	Antal
2	Byggnation	Byggnader	Byggprojekt	Byggprojekt	Antal byggprojekt med projektspecifikt klimatmål	Antal
3	Byggnation	Byggnader	Pilotprojekt	Pilotprojekt	Antal pilotprojekt	Antal
4	Byggnation	Byggnader	Byggprojekt	Nyproduktion	Totala nyproduktionsprojekt	Antal
5	Byggnation	Byggnader	Byggprojekt	Nyproduktion	Antal nyproduktionsprojekt som klarar 20% bättre än gränsvärden	Antal
6	Byggnation	Byggnader	Byggprojekt	Nyproduktion	Totala lokalprojekt för nyproduktion	Antal
7	Byggnation	Byggnader	Byggprojekt	Nyproduktion	Antal lokalprojekt för nyproduktion som klarar 20% bättre än gränsvärden	Antal
8	Byggnation	Byggnader	Byggprojekt	Byggprojekt	Total klimatpåverkan från avslutade byggprojekt	Ton CO ₂ e
9	Byggnation	Byggnader	Flerbostadshus	Nyproduktion	Egen klimatberäkning	Ton CO ₂ e
10	Byggnation	Byggnader	Flerbostadshus	Nyproduktion	Yta för egen klimatberäkning	m ² BTA
11	Byggnation	Byggnader	Flerbostadshus	Nyproduktion	Yta för beräkning schablon	m ² BTA
12	Byggnation	Byggnader	Flerbostadshus	Ombyggnation	Egen klimatberäkning	Ton CO ₂ e
13	Byggnation	Byggnader	Flerbostadshus	Ombyggnation	Yta för egen klimatberäkning	m ² BTA
14	Byggnation	Byggnader	Flerbostadshus	Ombyggnation	Yta för beräkning schablon	m ² BTA
15	Byggnation	Byggnader	Förskolor	Nyproduktion	Egen klimatberäkning	Ton CO ₂ e
16	Byggnation	Byggnader	Förskolor	Nyproduktion	Yta för egen klimatberäkning	m ² BTA
17	Byggnation	Byggnader	Förskolor	Nyproduktion	Yta för beräkning schablon	m ² BTA
18	Byggnation	Byggnader	Förskolor	Ombyggnation	Egen klimatberäkning	Ton CO ₂ e

19	Byggnation	Byggnader	Förskolor	Ombyggnation	Yta för egen klimatberäkning	m2 BTA
20	Byggnation	Byggnader	Förskolor	Ombyggnation	Yta för beräkning schablon	m2 BTA
21	Byggnation	Byggnader	Skolor	Nyproduktion	Egen klimatberäkning	Ton CO2e
22	Byggnation	Byggnader	Skolor	Nyproduktion	Yta för egen klimatberäkning	m2 BTA
23	Byggnation	Byggnader	Skolor	Nyproduktion	Yta för beräkning schablon	m2 BTA
24	Byggnation	Byggnader	Skolor	Ombyggnation	Egen klimatberäkning	Ton CO2e
25	Byggnation	Byggnader	Skolor	Ombyggnation	Yta för egen klimatberäkning	m2 BTA
26	Byggnation	Byggnader	Skolor	Ombyggnation	Yta för beräkning schablon	m2 BTA
27	Byggnation	Byggnader	Kontor	Nyproduktion	Egen klimatberäkning	Ton CO2e
28	Byggnation	Byggnader	Kontor	Nyproduktion	Yta för egen klimatberäkning	m2 BTA
29	Byggnation	Byggnader	Kontor	Nyproduktion	Yta för beräkning schablon	m2 BTA
30	Byggnation	Byggnader	Kontor	Ombyggnation	Egen klimatberäkning	Ton CO2e
31	Byggnation	Byggnader	Kontor	Ombyggnation	Yta för egen klimatberäkning	m2 BTA
32	Byggnation	Byggnader	Kontor	Ombyggnation	Yta för beräkning schablon	m2 BTA
33	Byggnation	Byggnader	Parkeringshus	Nyproduktion	Egen klimatberäkning	Ton CO2e
34	Byggnation	Byggnader	Parkeringshus	Nyproduktion	Yta för egen klimatberäkning	m2 BTA
35	Byggnation	Byggnader	Parkeringshus	Nyproduktion	Yta för beräkning schablon	m2 BTA
36	Byggnation	Byggnader	Parkeringshus	Ombyggnation	Egen klimatberäkning	Ton CO2e
37	Byggnation	Byggnader	Parkeringshus	Ombyggnation	Yta för egen klimatberäkning	m2 BTA
38	Byggnation	Byggnader	Parkeringshus	Ombyggnation	Yta för beräkning schablon	m2 BTA
39	Byggnation	Byggnader	Vårdboenden	Nyproduktion	Egen klimatberäkning	Ton CO2e
40	Byggnation	Byggnader	Vårdboenden	Nyproduktion	Yta för egen klimatberäkning	m2 BTA
41	Byggnation	Byggnader	Vårdboenden	Nyproduktion	Yta för beräkning schablon	m2 BTA
42	Byggnation	Byggnader	Vårdboenden	Ombyggnation	Egen klimatberäkning	Ton CO2e
43	Byggnation	Byggnader	Vårdboenden	Ombyggnation	Yta för egen klimatberäkning	m2 BTA
44	Byggnation	Byggnader	Vårdboenden	Ombyggnation	Yta för beräkning schablon	m2 BTA
45	Byggnation	Byggnader	Övriga	Nyproduktion	Egen klimatberäkning	Ton CO2e
46	Byggnation	Byggnader	Övriga	Nyproduktion	Yta för egen klimatberäkning	m2 BTA
47	Byggnation	Byggnader	Övriga	Nyproduktion	Yta för beräkning schablon	m2 BTA
48	Byggnation	Byggnader	Övriga	Ombyggnation	Egen klimatberäkning	Ton CO2e
49	Byggnation	Byggnader	Övriga	Ombyggnation	Yta för egen klimatberäkning	m2 BTA
50	Byggnation	Byggnader	Övriga	Ombyggnation	Yta för beräkning schablon	m2 BTA

Tabell 3: Justering av kommunens nuvarande klimatuppföljning

Förändringar i POWER BI

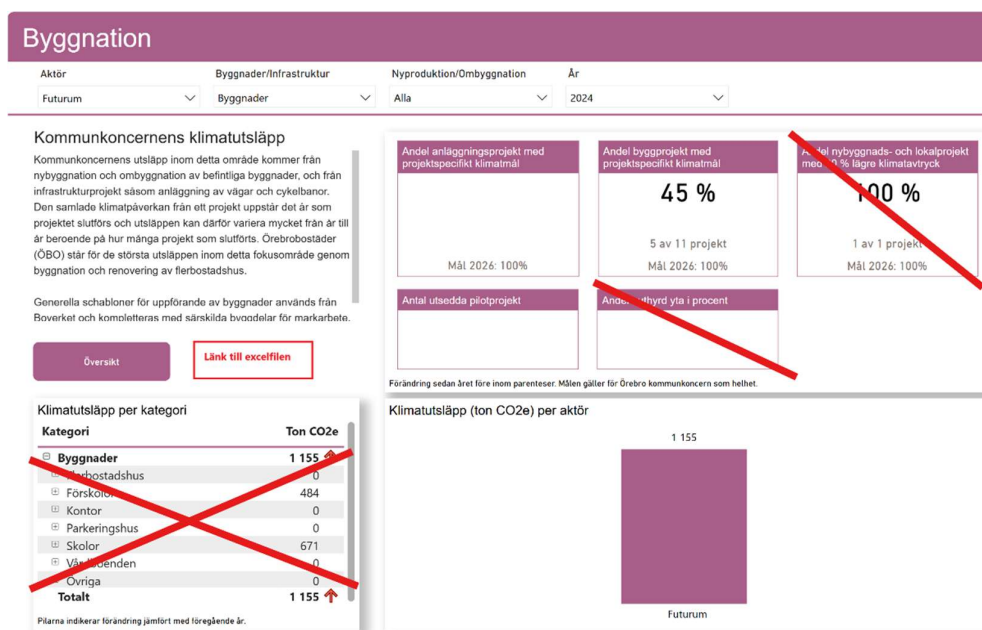
Arbetsgruppen har även tittat på den nuvarande presentationen av klimatuppföljningen från byggnation i POWER BI tillsammans med de nya förslagen och Excel-filen, och kommit fram till följande. Se figur 1.

Det som arbetsgruppen föreslår är att följande bör utgå:

- Klimatpåverkan för resp. byggnadstyp. Detta framgår tydligare i Excel-filen.
- Antal byggprojekt som klarar målet 20% mindre klimatpåverkan än Boverkets förslag på gränsvärden. Irrelevant information i nuläget, då gränsvärdena är under revidering.
- Antal lokalprojekt som är beställda av LPE. Gruppen anser att detta inte hör till klimatuppföljningen men kan rapporteras i Excel-filen.
- Andel outhyrd yta i procent. Siffran hör inte till klimatrapporeringen heller och arbetsgruppen önskar att om siffran ska rapporteras bör det göras i ett annat format med möjlighet till motivering i text.
- Klimatpåverkan för resp. byggnadstyp. Informationen känns i nuläget överflödig och svår att dra slutsatser ifrån. För den intresserade framgår detta tydligare i Excel-filen där läsaren kan se klimatpåverkan för resp. projekt.

Det som arbetsgruppen föreslår är att följande tillkommer:

- En tydlig text och länk till Excel-filen som läsaren kan klicka på för att läsa mer om byggprojekten.



Figur 1: Förslag på förändringar i Power BI

5 Slutsatser

Futurum har drivit och genomfört PIK-projektet under hösten 2025 (augusti – december) tillsammans med ÖBO och Örebroporten utifrån den målsättning som fanns i aktivitetsplanen i klimatstrategin.

Bedömningen är att det **förväntade resultatet** och de **förväntade effekterna** av aktiviteten har uppnåtts.

Förväntat resultat

- ✓ **En tydligare process, ökad kunskap och erfarenhetsutbyte kring klimatberäkningar i tidigt skede.**
 - Har uppnåtts efter genomförda utbildningsinsatser och nätverksträffar.
- ✓ **En projektspecifik uppföljning för byggnationsprojekt där det framgår pilotprojekt, klimatmål och gränsvärden (där det är aktuellt).**
 - Har arbetats fram i arbetsgrupper med representanter från fastighetsbolagen.

Förväntade effekter

- ✓ **Att aktiviteten leder till insatser där klimatpåverkan är som störst.**
 - Uppnås genom att fastighetsbolagen tillsammans på utbildningen & nätverksträffen identifierat byggmaterial/arbetsmetoder med stor klimatpåverkan och delat erfarenheter kring hur vi kan minska användningen av dessa.
- ✓ **Aktiviteten skapar även förutsättningar för koncernen att nå de högt satta målen i klimatstrategin.**
 - Uppnåddes genom att bolagen tillsammans djupdykt i klimatstrategin under utbildningstillfällena och arbetsmötena och nu har bättre koll på vad som krävs för att nå målen inom byggnation.
 - Även det nya förslaget på klimatuppföljningen gör det tydligare för oss vilka mål bolagen ska jobba mot i alla byggprojekt.
- ✓ **Aktiviteten underlättar även för entreprenörer om vi arbetar på likvärdigt sätt.**
 - Uppnås genom att vi nu har en bättre insyn i bolagens olika arbetssätt och förutsättningar.
 - Tack vare nätverksträffen och teamskanalen har vi nu ett nytt forum och lättare att lyfta på luren och dela erfarenheter mellan bolagen i klimatfrågan.
 - Förhoppningsvis behöver vi inte göra samma misstag utan kan dra nytta av varandras lärdomar och ställa liknande krav på våra entreprenörer.

6 Framtida arbete

Arbetet med att implementera klimatberäkningar i alla bolagens byggprojekt, sätta projektspecifika klimatmål och testa nya piloter är ett löpande arbete. Det är därför viktigt att koncernens fastighetsbolag fortsätter med sitt utvecklingsarbete inom klimatfrågan och samarbetar med varandra.

Målen i Örebro kommuns klimatstrategi är ambitiösa men inte omöjliga att nå. Tillsammans har vi muskler att våga testa nya arbetssätt/byggmaterial och kan på så sätt utmana branschen och minska koncernens klimatavtryck.

Medskick inför revidering av aktivitetsplanen

Aktiviteten "Forum för klimatberäkningar" som senare döptes om till PIK har varit ett viktigt steg i att öka samarbetet mellan bolagen i klimatfrågan kopplat till byggnation. Aktiviteten har varit uppskattad från samtliga bolag och nya kontakter har knutits på flera nivåer i organisationerna.

Klimatfrågan har under en period vilat på en strategisk nivå men för att få ytterligare hävstång är det viktigt att de som arbetar närmast projekten får arbeta mer med frågan. Detta har möjliggjorts i PIK genom både utbildningar, arbetsmöten och nätverksträffen där fler parter fick möjlighet att involveras i frågan.

Inför revideringen/utvärdering av aktivitetsplanen vid årsskiftet 2025/2026 vill Futurum därför göra följande medskick. Om aktiviteten ska fortsätta, se behöver berörda förvaltningar och bolag säkerställa att involvera medarbetare på en så bred front som möjligt. Ju mer kunskap vi besitter i koncernen, desto större möjlighet har vi att fatta goda beslut som gynnar klimatet.

Bedömningen från Futurums håll är att fas tighetsbolagen inte behöver ett ytterligare forum för klimatberäkningar, bolagen behöver snarare organisera sig internt och börja arbeta strukturerat med frågan de närmaste året/åren.

Forumet som startades upp i samband med nätverksträffen, "Fastighetsbolagens byggforum" där bolagen kan träffas och diskutera olika strategiska frågor bland annat inom hållbarhet är dock ett annat spår som bolagen ämnar att fortsätta med. Oavsett om forumet bedrivs inom aktivitetsplanen för klimatstrategin eller ej.

Förslag till framtida ämnesområden att ta upp i aktivitetsplanen

I PIK-projektet har fastighetsbolagen flera diskussioner där följande ämnesområden lyfts upp som områden där ett ökat samarbete i koncernen skulle gynna klimatarbetet. Futurum vill därför skicka med detta inför kommande revidering av aktivitetsplanen.

- Avfallshantering
 - Vilka krav vi ställer i byggprojekten, hur vi följer upp avfallsarbetet, sorteringsgrad och avfallsrapportering.
 - Om vi börjar arbeta mer likartat här kan vi kanske få våra entreprenörer att bli bättre på just avfallshanteringen vilket i sin tur minskar både resursanvändningen och klimatpåverkan.
- Formuleringar i förfrågningsunderlag
 - Hållbarhetskrav, Sundahus, Miljöbyggnad, avfallshantering osv.
 - Formuleringarna och kraven vi ställer på våra entreprenörer inom hållbarhetsområdet bör inte skilja sig i koncernen då vi alla jobbar mot samma mål.
 - Här skulle en dialog mellan upphandlare, projektledare och hållbarhetsstrateger vara nyttigt. Kan vi "glo och sno" av varandra?
- Schablonvärden för klimatpåverkan
 - Skapa samsyn gällande vilka schabloner vi använder när vi gör våra klimatberäkningar, både inom byggnation och övriga utsläppskategorier.
 - Detta för att skapa en bättre jämförbarhet mellan varandra.

- Klimatuppföljning
 - Arbetet med att revidera klimatuppföljningen för byggnation kan fortsatt vidareutvecklas.
 - Definiera vem som är målgruppen för uppföljningen, vad vill vi kommunicera och hur kan vi använda klimatuppföljningen för att visa upp allt bra som vi gör.

Bilaga 1 - Sammanfattning PIK möte 2

Vilka åtgärder kan vi som beställare vidta för att minska klimatpåverkan i alla våra **nybyggnadsprojekt**? Vad har störst effekt?

- Utforma yteffektiva och materialeffektiva byggnader för att undvika resursslöseri, var med tidigt och ställ krav och samråda med arkitekten.
- Tidigt identifiera byggdelar, ex stomme, fasad och parametrar ex betong, som har stor klimatpåverkan.
- Ta med hela livscykelperspektivet vid utvärdering av materialval.
- Var med och påverka vid utformning av ny detaljplan. Byggnadshöjden kan t.ex. styra val av stomsystem.
- Utmana myndighetskrav
- Analysera och ta fram en tidig klimatberäkning.
- Ställ krav på fossila maskiner och transporter i projektet, **kan vi kanske samordna detta i något projekt och lära av varandra i koncernen?**
- Ha med kommande återbruk, flexibilitet och demonterbarhet i fastigheten tidigt i projekteringen.
- Ha med driftperspektivet tidigt och undersök hur kan vi bygga våra byggnader för att få till en smidig och energieffektiv drift.
- Arbeta med erfarenhetsåterföring både internt och externt. Lär av varandra, lyft luren.

Vilka åtgärder kan vi som beställare vidta för att minska klimatpåverkan i alla våra **ROT-projekt**? Vad har störst effekt?

- Genomför en tidig materialinventering för att behålla så mycket av byggnaden som möjligt och återbruka det som kan.
- Tidigt involvera byggreturen.
- Tidigt identifiera byggdelar, ex stomme, fasad och parametrar som har stor klimatpåverkan, ex betong.
- Ta med hela livscykelperspektivet vid utvärdering av materialval.
- Analysera och ta fram en tidig klimatberäkning.
- Ha med kommande återbruk, flexibilitet och demonterbarhet tidigt i projekteringen.
- Arbeta med erfarenhetsåterföring både internt och externt. Lär av varandra, lyft luren.

Vilka krav kan vi ställa på våra entreprenörer i syfte att minska projektets klimatpåverkan i en totalentreprenad med **fast pris**?

- Ställ mätbara krav i upphandlingarna.
- Återbruksinventering och förslag på återbruk som ger mervärde i anbudsutvärderingen.
- Klimatberäkning för några material/bygghdelar i anbudet. Lägre avtryck ger mervärde.
- Gränsvärde för klimatpåverkan ex, Co2/m2.
- Punktmärka betydande delar i förfrågningsunderlaget. Ex, kravställ nivå på klimatförbättrad betong.
- Ställ krav på fossila maskiner och transporter.
- Krav på miljöbyggnad.
- Krav på avfallshantering.
- Krav på en projektspecifik klimat- och miljöplan/alt utöka kraven i KMA-planen gällande minskad klimatpåverkan. Dessa krav kan därefter följas upp under projektet. Viktigt med viten om de åtgärder som beskrivits i planen inte efterföljs.

Vilken kunskap saknar vi idag?

- Relevanta nyckeltal - Klimatpåverkan från olika projekt/byggmaterial/bygghdelar.
- Klimatdata/EPDer finns inte framtagna för alla material.
- Hur vi ska få till återbruk i projekten, reservera material på bygghreturen JIT.
- Kostnader för klimatförbättrade material. Hur mycket dyrare blir det? Var kan vi göra vinster?
- Kunskap om hur vi ska få till flexibiliteten i bygghnaderna?