

# Klimatmål

– en omvärldsanalys,  
november 2023

Sara Borgström, klimatneutrala byggnader, WSP  
[sara.borgstrom@wsp.com](mailto:sara.borgstrom@wsp.com)

Reviderad 2024/03/14



## Syfte

Syftet med denna omvärldsanalys är att fungera som stöd för att ta fram mål avseende klimatpåverkan på kort sikt, till år 2030.

Den är gemensamt framtagen för HS30 och Klimatarena Stockholm.

Notera att den togs fram i november 2023, men har bearbetats under 2024. Däremot är den enbart i ett fåtal fall uppdaterad med underlag senare än november 2023.

# Innehåll - Omvärldsanalys

- Sammanfattande resultat och analys
- Definitioner och begrepp
  - Klimatneutral och netto noll
  - Balanserade åtgärder
- Aspekter vid målformulering

# Sammanfattande resultat och analys

WSP har på uppdrag av Klimatarena Stockholm & HS30 genomfört en omvärldsanalys av klimatmål för tio olika klimatinitiativ. Syftet har varit att ta fram ett stöd för att en organisation ska kunna ta fram mål för klimatpåverkan på kort sikt, till år 2030. Nedan följer sammanfattande resultat och analys.

- Samtliga analyserade aktörer/vägledningar/plattformar har målsättningar om att minska faktisk klimatpåverkan 2020-2030 med minst 50 %. Många har en högre ambition.
- Merparten formulerar intensitetsmål för projekt, för att kunna mäta förflyttning utan att konjunkturen (i form av byggd mängd) påverkar.
- Det finns en konsensus kring hierarki av åtgärder, med fokus på minskningar först och med målet att nå residua utsläpp mellan 2040 och 2050.
  1. Minskning av direkta och indirekta utsläpp
  2. Intern kompensation (insetting)
  3. Extern kompensation (offsetting)
- Flera aktörer som har mål om klimatneutralitet/fossilfrihet/netto noll på lång sikt, har inga krav på kompensation i målet på kort sikt (till 2030).
- Kommuner får inte arbeta med extern kompensation, varför det troligen är omöjligt för dem att uppnå klimatneutralitet i bygg- och anläggningsprojekt på kort sikt.
- Definitioner av klimatneutralitet/netto noll avser framförallt organisationer.
- Det saknas konsensus kring hur balanserande åtgärder ska kunna användas i projekt, tex avseende inbundet biogent kol och leverans av förnybar energi. Mycket arbete pågår för tillfället kring detta. Denna omvärldsanalys inkluderar inte en beskrivning av arbetet med definitioner av balanserande åtgärder.



# Definitioner och begrepp

## Definition av klimatneutralitet

En viktig utgångspunkt är den standard för klimatneutralitet (ISO 14068) som publicerades i november 2023. På nästa bild finns ett exempel på hur en färdplan för klimatneutralitet kan se ut och när i processen en organisation kan hävda klimatneutralitet.

En annat begrepp som används är Netto Noll "Net Zero" som definierats av SBTi.

Dessa begrepp jämförs i den nästkommande bilden.

## Exempel på hantering av klimatneutralitet enligt ISO 14068

1. **Utfästelse om att sträva mot klimatneutralitet.** Arbete påbörjas att implementera standardens krav på tex styrning. Detta inkluderar bland annat ett mål om minskade utsläpp på kort sikt, ofta till 2030. Utsläpp kompenseras genom undvikna utsläpp och negativa utsläpp.
2. **Klimatneutralitet hävdas.** Inga nettoutsläpp förekommer och övriga kriterier i standarden uppfylls, framförallt kopplade till styrning och rapportering.
3. **Enbart residuala utsläpp kvarstår.** Dessa neutraliseras genom enbart negativa utsläpp, ej undvikna utsläpp.
4. **Klimatpåverkan är mindre än noll.** De negativa utsläppen är större än de residuala utsläppen.

I steg 2, 3 och 4 kan företaget hävda klimatneutralitet.

# Definition av Net Zero (SBTi) och klimatneutralitet (ISO 14068)

|                       | Definition   | Omfattning                            | Delmål/faser  | Rapportering och claims  | Neutralisering med negativa utsläpp  | Kompensation utöver negativa utsläpp   |
|-----------------------|--|---------------------------------------|---|--|--|--|
| <b>Net Zero</b>       | Minskning av företags utsläpp i värdekedjan i enlighet med tredjepartsverifierade vetenskapsbaserade mål som är i linje med vad som krävs för att begränsa den globala uppvärmningen till 1,5 C. När utsläppen har uppnått en nivå i linje med "1,5-C- science-based pathways" och det enda som återstår är de utsläpp som är tekniskt och ekonomiskt orimliga att åtgärda (sk. residuala utsläpp) kan de återstående utsläppen "neutraliseras" för att uppnå nettonoll. | Scope 1, 2 och 3 för en organisation. | Delmål på kort sikt (5-10 år, oftast 2030) och lång sikt (senast 2050). Mål på kort sikt antingen absolut mål eller intensitetsmål.       | Årlig rapportering varje år som är publik och tredjepartsverifierad. Följer man plan kan man hävda att man är i linje med nettonoll-målet (notera att det är skillnad mot att organisationen är netto noll). | Tredjeparts-certifierade negativa utsläpp (removals) för att neutralisera residuala utsläpp.   | På vägen mot nettonoll uppmuntras till användning av växthusgaskrediter, både removals och annan kompensation. |
| <b>Klimat-neutral</b> | Klimatneutralitet definieras som tillstånd där det under en angiven period inte förekommer några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären genom att koldioxidavtrycket uppvägs med kompensation. En organisation kan enbart göra anspråk på att vara klimatneutral när samtliga kriterier i standarden uppfylls. Det förutsätter också bland annat framtagande, genomförande och uppföljning av en publik klimatneutralitetsplan.                                    | Organisations- och produktnivå        | Tidig fas: Påbörjat arbete och kompensation. Klimatneutralitetsplan.<br><br>Sen fas: Residuala utsläpp. Balansering med negativa utsläpp. | Klimatneutralitet kan hävdas från det inte förekommer några nettoutsläpp till atmosfären, samt att övriga kriterier i standarden har uppfyllts.  | Både utsläppsreduktioner och removals kan ligga till grund för kompensation i syfte att uppnå klimatneutralitet. Vid sen fas, när organisationen enbart har residuala utsläpp kvar, ska kompensation baseras på endast negativa utsläpp. |  |



## Negativa utsläpp eller undvikna utsläpp?

**Negativa utsläpp** innebär att koldioxid binds från atmosfären och lagras i till exempel biomassa eller i stängda utrymmen som berggrum under havsbotten. Exempel på dessa typ av åtgärd är tex biokol och CCS (Carbon Capture and Storage).

**Undvikna utsläpp** innebär att en kompletterande åtgärds indirekta effekt beräknas och tillgodoräknas. Investering och delfinansiering av förnybar elproduktion på någon plats kan till exempel antas förebygga utsläpp som *skulle skett annars*. Exempel på denna typ av åtgärd är produktion av förnybar energi istället för fossil energiproduktion och energieffektivisering.

## Intern eller extern kompensation?

**Intern kompensation (insetting)** avser åtgärder inom projektets värdekedja. En fördel med dessa är att de inte kräver krediter, men någon typ av bokföring för att undvika dubbelräkning.

**Extern kompensation (offsetting)** är en åtgärd som skapar negativa utsläpp eller undvikna utsläpp kan genomföras utanför den egna värdekedjan av en tredje part. Transaktionen verifieras genom att utsläppskrediter köps vilka är ämnade att garantera att åtgärden ej kan tillgodoräknas av en annan köpare.

## Exempel på olika typer av kompletterande åtgärder

|                         | Intern kompensation<br>(insetting)  | Extern kompensation<br>(offsetting)                            |
|-------------------------|---|--|
| <b>Negativa utsläpp</b> | Biokol inom fastigheten<br>Inlagring av biogent kol<br>(tex träprodukter) | Biokol utanför fastigheten                                     |
| <b>Undvikna utsläpp</b> | Solceller på bygganden.<br>Energieffektivisering                          | Investering i solcellspark<br>Klimatkompensations-<br>krediter |

## För- och nackdelar för olika typer av kompletterande åtgärder

|                         | Intern kompensation (insetting)                        | Extern kompensation (offsetting)  |
|-------------------------|--|---|
| <b>Negativa utsläpp</b> | Hög kontroll.<br>Begränsad möjlighet.                  | Kräver certifikat.<br>Ej tillgängligt för kommuner idag.  |
| <b>Undvikna utsläpp</b> | Hög kontroll.<br>Svårt att säkerställa additionalitet. | Kräver certifikat.<br>Svårt att säkerställa additionalitet/<br>kvantifiering.<br>God tillgång idag.<br>Ej tillgängligt för kommuner idag. |



# Aspekter vid målformulering

## Aspekter att beakta när mål för klimatpåverkan formuleras

Omvärldsanalysen undersöker en rad organisationers, vägledningars, certifieringars och plattformars hantering av målformulering eller kravställning kopplat till mål för klimatpåverkan på kort sikt.

Dessa sammanfattas nedan, både som aspekter att ta hänsyn vid målformulering och för vilken typ av aktörer dessa är framtagna för.

- Målår
- Ambition för minskning av klimatpåverkan till målår
- Ska målet avse klimatneutralitet eller enbart minskning av klimatpåverkan?
- Ska målsättning avse intensitet eller absoluta tal?
- Ska målsättningen avse projekt eller organisation?

I tillägg till ovanstående aspekter redovisas även vilken typ av aktörer målformuleringar, definitioner eller kriterier är framtagna för.

## Målar och ambition för minskning av faktisk klimatpåverkan

De flesta vägledningarna och organisationerna som sätter mål på kort sikt gör det till 2030. Majoriteten har också en ambition avseende minskning av den faktiska klimatpåverkan till målåret.

Nästa bild visar storleksordningen på denna minskning. Notera att NollCO<sub>2</sub> och LFM30:s kriterier avser projekt som byggs nu, inte en målsättning till år 2030.

Som framgår av bilden har de flesta ambitionen/rekommendationen/kravet att minska utsläppen med minst 50 % till 2030, men flera har även en betydligt högre nivå.

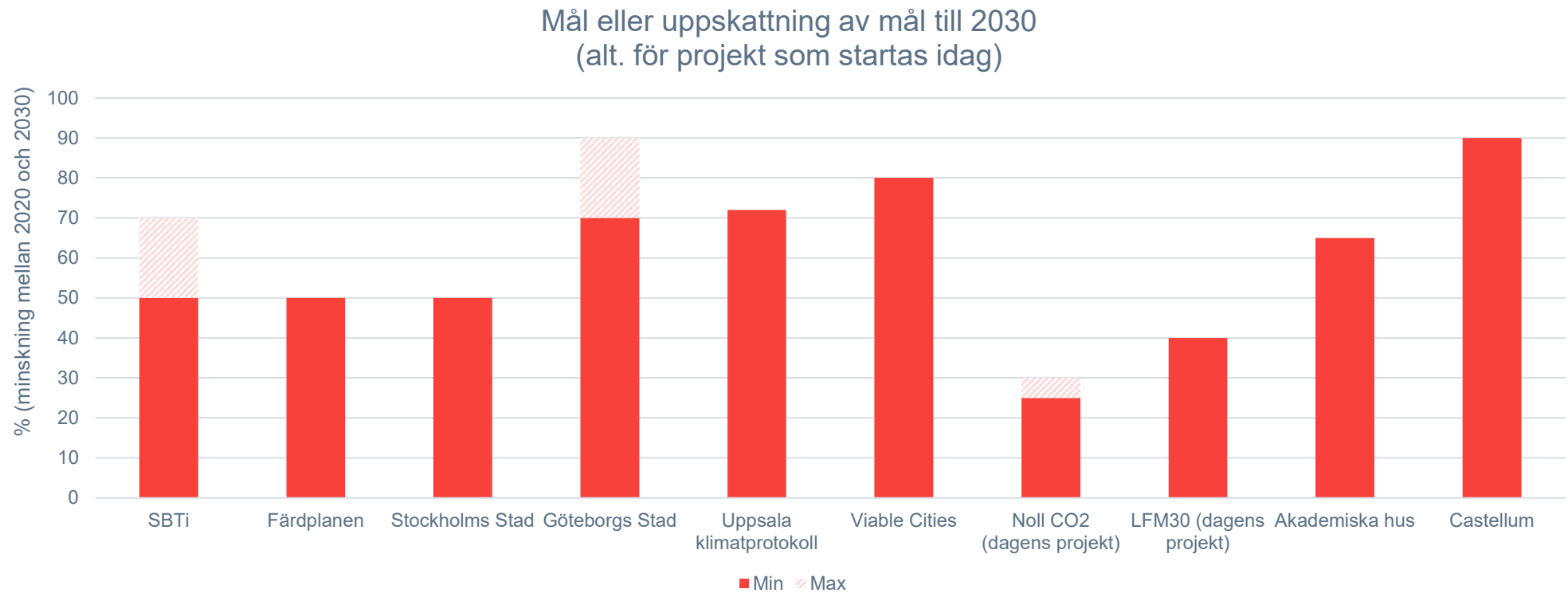
På de två kommande bilderna finns exempel på olika vägledningarna/kriterierna/organisationernas mål/krav för utsläppsminskning, för att kunna hävda att de är klimatneutrala/nått Net Zero/noll CO<sub>2</sub>.

## Minskning av faktiska klimatutsläpp till 2030

| Initiativ               | Minskning till 2030  | Kommentar   |
|-------------------------|--|---|
| SBTi                    | 50 -70 % minskning A1-A5 byggnader (draft)   | Beror på bransch och startnivå. Byggbranschen något högre. Intensitetsmål högre än absoluta mål.  |
| Färdplanen              | 50 %   | Jämfört med 2018  |
| ISO14068                | Minskning ska ske, dock ej kvantifierat hur stora.   | Krav på plan för minskning, samt omfattande styrning.   |
| Stockholms Stad         | 50 %   |   |
| Göteborgs Stad          | 90 % minskning totalt, större delen som minskning av faktiska utsläpp. A1-A5.                                    | Förslag till tolkning framtagen för Älvstranden Utveckling. Förslag på 70 % faktisk reduktion jämfört med nuläge 2020 (definierat för ett antal byggnadstyper). |
| Uppsala klimatprotokoll | 72 %, A1-A5  | Tagit fram trappa för minskning per år fram till 2030.  |
| Viable Cities           | Minskning till "residuala utsläpp", definierat som max 20 %.   | Inom territoriet. Ej specifikt inriktat på bygg-/anläggning.  |
| NollCO2                 | 30 % reduktion av ljus BTA, 0 % reduktion av mörk BTA. A1-A5. (ej tidsatta utan gäller NollCO2, manualversion 1) | Diskussion pågår om ökad ambition inför revidering av manual. Namnbyte till version 2.0 p.g.a. risk för Green washing.  |
| LFM30                   | Dagens krav, ca 40% minskning, A1-A5   | Pågår diskussion om justering.  |
| Andra exempel           | Akademiska Hus 65 % minskning, Castellum 90 % minskning.   |   |



## Olika initiativs ambition/krav på minskning av klimatpåverkan mellan 2020 och 2030



## Målformulering med klimatneutralitet eller minskad klimatpåverkan?

Mål avseende minskad klimatpåverkan på kort sikt kan delas in i mål om klimatneutralitet och mål som avser minskad klimatpåverkan.

I nästa bild sammanfattas hanteringen.

Notera att flertalet som har mål om klimatneutralitet även har ett mål om minskad klimatpåverkan.

## Krav på mål om klimatneutralitet alt. mål om klimatneutralitet?

| Initiativ               | Mål om klimatneutralitet? | Kommentar  |
|-------------------------|---------------------------|--|
| SBTi                    | Frivilligt                | Frivilligt   |
| Färdplanen              | Nej                       |  |
| ISO14068                | Ja                        | Standard för klimatneutralitet   |
| Stockholms Stad         | Nej                       |  |
| Göteborgs Stad          | Nej                       | Minskad klimatpåverkan med 90 % ska till viss del ske genom kompletterande åtgärder. |
| Uppsala klimatprotokoll | Ja                        | Under utveckling   |
| Viable Cities           | Ja                        |  |
| NollCO2                 | Ja                        | "NollCO2"  |
| LFM30                   | Ja                        |  |

## Målsättning avseende absolut minskning eller intensitet?

Ambitioner om minskad klimatpåverkan kan formuleras antingen som ett absolut mål eller som ett intensitetsmål.

**Absoluta mål** mäter total klimatpåverkan (ton CO<sub>2</sub>e). Detta speglar den faktiska klimatpåverkan en organisation eller produkt (tex byggnad) har. Denna metod visar inte om en förändring beror på ändring av verksamheten (tex minskad produktion) eller arbetssätt med lägre klimatpåverkan.

**Intensitetsmål** mäter klimatpåverkan per enhet (tex kg CO<sub>2</sub>e/BTA). Med denna metod blir det tydligt om produktionen har ändrats till en mindre klimatbelastande arbetsmetod. Den kan även användas för kravställning utifrån en baslinje där storleken på produkten varierar (som tex BTA för olika byggnader). Metoden visar inte faktisk klimatpåverkan från en verksamhet.

En del organisationer/vägledningarna använder en kombination av målformuleringar.

## Målformulering – absoluta tal (ex ton CO<sub>2</sub>e) eller intensitet (ex kg CO<sub>2</sub>e/BTA)

| Initiativ               | Absolut | Intensitet | Kommentar  |
|-------------------------|---------|------------|--|
| SBTi                    | x       | x          | Intensitetsmål vanligt till 2030 (short term). Absolut mål ska sättas till 2050.           |
| Färdplanen              | x       |            |  |
| ISO14068                | x       | x          | Valbart.   |
| Stockholms Stad         | x       | (x)        | Konkretiseras i vissa delar med intensitetsmål/krav.                                       |
| Göteborgs Stad          | x       | x          |  |
| Uppsala klimatprotokoll | x       | x          | Absolut minskning av initiativets totala utsläpp. Intensitetsmål för bygg- och anläggning. |
| Viable Cities           | x       |            |  |
| NollCO2                 |         | x          | Enbart för projekt.  |
| LFM30                   | x       | x          | Arbetar på olika nivåer.   |

## Målformulering för organisation eller projekt

De undersökta organisationerna/vägledningarna/initiativen har samtliga målformuleringar på organisationsnivå, med undantag för NollCO2. Ett stort antal har dessutom kompletterat dessa med mål på projektnivå.

En fördel med denna konkretisering är att dessa målformuleringar kan lyftas in i bygg- eller anläggningsprojekt och bli en del av kravställningen för dessa.

## Målsättningar på organisations- eller projektnivå?

| Initiativ               | Organisation | Projekt | Kommentar                          |
|-------------------------|--------------|---------|------------------------------------|
| SBTi                    | x            |         |                                    |
| Färdplanen              | x            |         |                                    |
| ISO14068                | x            |         |                                    |
| Stockholms Stad         | x            | (x)     | Konkretisering inom vissa områden. |
| Göteborgs Stad          | x            | x       |                                    |
| Uppsala klimatprotokoll | x            | x       |                                    |
| Viable Cities           | x            |         |                                    |
| NollCO2                 |              | x       |                                    |
| LFM30                   | x            | x       |                                    |



## Vägledningar och mål är framtagna för olika aktörer

De målformuleringar/vägledningar/initiativ, som analyserats i detta arbete, riktar sig till olika aktörer. Olika aktörers rådighet är viktig att ta hänsyn till vid målformulering.

Det bör dock påpekas att även målformuleringar som är framtagna för en beställare/byggherre kommer att hanteras av entreprenörer och konsulter via upphandlingskrav.



## För vem är kriterierna framtagna?

| Initiativ               | Byggherre                             | Entreprenör                               | Konsult | Kommun |
|-------------------------|---------------------------------------|---|---------|--------|
| SBTi                    | x                                     | Ej utkast för vägledning<br>för byggnader | x       | x      |
| Färdplanen              | x                                     | x   | x       |        |
| ISO14068                | x                                     | x   | x       | x      |
| Stockholms Stad         | x                                     |   |         | x      |
| Göteborgs Stad          | x                                     |   |         | x      |
| Uppsala klimatprotokoll | x                                     |   | x       | x      |
| Viable Cities           | x<br>(när kommunen har<br>denna roll) |   |         | x      |
| NoIICO2                 | x                                     |   |         |        |
| LFM30                   | x                                     | x   | x       |        |



## Är målformuleringarna relevanta för både byggnader och anläggning?

Merparten av de undersökta målformuleringarna är relevanta för både anläggning och byggnader. Det är enbart NollCO2 som enbart är relevant för byggnader.

## Är initiativets målformulering applicerbart på byggnader och/eller anläggningsprojekt?

| Initiativ                    | Byggnader | Anläggning | Kommentar                                    |
|------------------------------|-----------|------------|--|
| SBTi                         | x         | x          | Finns sektorsspecifikt utkast för byggnader. |
| Färdplanen                   | x         | x          |  |
| ISO14068 <sup>1</sup>        | x         | x          |  |
| Stockholms Stad <sup>1</sup> | x         | x          |  |
| Göteborgs Stad               | x         | x          | Nuläge under framtagande för anläggning.     |
| Uppsala klimatprotokoll      | x         | x          |  |
| Viable Cities <sup>1</sup>   | x         | x          |  |
| NollCO2                      | x         |            |  |
| LFM30                        | x         | x          |  |

1. Generell målsättning, ej specifikt för byggnader eller anläggning.



# Tack

[sara.borgstrom@wsp.com](mailto:sara.borgstrom@wsp.com)



[wsp.com](http://wsp.com)