

Klimatomställningsplan



Innehåll

Inledning	2
Om NCC:s klimatomställningsplan	3
NCC:s utsläpp i värdekedjan	4
Greenhouse Gas Protocol	5
Klimatrelaterad påverkan, risker och möjligheter	6
Mål	7
Planerad utsläppsminskning	8
Åtgärdsområden	8
NCC:s väg mot minskade utsläpp	9
Fördjupning i åtgärdsområden	11
<i>Material</i>	12
<i>Transport</i>	14
<i>Produktion</i>	15
<i>Fordon och maskiner</i>	16
<i>Användning av konstruktioner</i>	17
Styrning	18
Styrning, investeringar och finansiering	18
Slutord	19

Från ambition till handling:

NCC:s klimatomställningsplan

Denna klimatomställningsplan beskriver hur vi ska fortsätta att skapa värde för våra kunder genom att leverera projekt med lägre klimatpåverkan på den nordiska byggmarknaden. Planen bygger på våra framsteg med att minska utsläppen från den egna verksamheten och visar hur vi arbetar med våra kunder, leverantörskedjan och partners för att minska utsläppen där de har som störst påverkan. Vårt långsiktiga mål är att uppnå nettonollutsläpp till 2045.

Vår verksamhet omfattar bygg- och infrastrukturprojekt, produktion av asfalt och stenmaterial samt kommersiell fastighetsutveckling på den nordiska marknaden. Vår styrka ligger i vår expertis och erfarenhet av att hantera den komplexitet som kännetecknar byggprocessen. Med vår kombinerade kunskap levererar vi högkvalitativa projekt till kunderna samtidigt som vi bidrar till att driva utvecklingen mot ett mer motståndskraftigt och koldioxidsnålt samhälle.

Vi har under många år arbetat med att minska vårt klimatavtryck, främst vad gäller utsläpp från den egna verksamheten. Idag är mer än 90 procent av den el vi använder fossilfri och vi började tidigt med att fasa ut fossila bränslen i våra asfaltverk. Som en följd har vi mer än halverat utsläppen från den egna verksamheten sedan 2015.

Mycket arbete återstår dock att göra. Den övervägande delen av NCC:s utsläpp genereras i leverantörskedjan, främst från produktionen av material som betong och stål samt från transporter och maskintjänster. Vi har beslutat att minska utsläppen i hela värdekedjan – inklusive från vår egen verksamhet – med 42 procent fram till år 2030. Detta motsvarar den minskningstakt som krävs för att begränsa den globala uppvärmningen till 1,5 °C i enlighet med Parisavtalet.

På de kommande sidorna redovisar vi vår första klimatomställningsplan. Planen utgår från det nya basåret 2024, med en omfattande baslinje som täcker in utsläpp från hela värdekedjan. Planens huvudkomponenter omfattar våra främsta åtgärdsområden med tillhörande nyckelaktiviteter, tillsammans med beräknade minskningar för varje åtgärd fram till 2030.

Det är en omställning vi inte kan göra på egen hand. För att lyckas krävs det en stabil efterfrågan från kunderna för att minska klimatavtrycket i byggnation, liksom samarbete och innovation inom branschen.

Klimatomställningsplanen ger insyn i vår väg mot nettonollutsläpp och klargör hur vi omsätter ambition i handling. Genom att fortsätta utveckla vår verksamhet för att bekämpa klimatförändringarna stärker vi inte bara vår konkurrenskraft, utan bidrar också till att bygga ett mer hållbart och motståndskraftigt samhälle.

Susanne Lithander

Ekonomi- och finansdirektör samt chef för Finance & IT, NCC

April 2026

Om NCC:s klimatomställningsplan

NCC:s koncernövergripande klimatomställningsplan beskriver hur bolaget ska minska utsläppen av växthusgaser, med målet att nå nettonollutsläpp till 2045 i linje med Parisavtalets 1,5-gradersmål.

Planen omfattar hela värdekedjan, från leverantörsled och materialproduktion till NCC:s egen verksamhet och slutkundernas användning av byggnader. Den fokuserar på de åtgärder som har störst påverkan i värdekedjan och baseras på en omfattande analys och datainsamling för 2024 års baslinje, vilket ger en komplett bild av de totala utsläppen i värdekedjan.

Planen bygger på NCC:s affärsspecifika klimatstrategier och planer inom respektive affärsområde samt erkänd forskning, branschens färdplaner och mål. Den beskriver hur arbetet med att begränsa klimatförändringar omsätts i praktiken genom identifierade åtgärdsområden och nyckelaktiviteter.

NCC:s medverkan i branschgemensamma klimatinitiativ

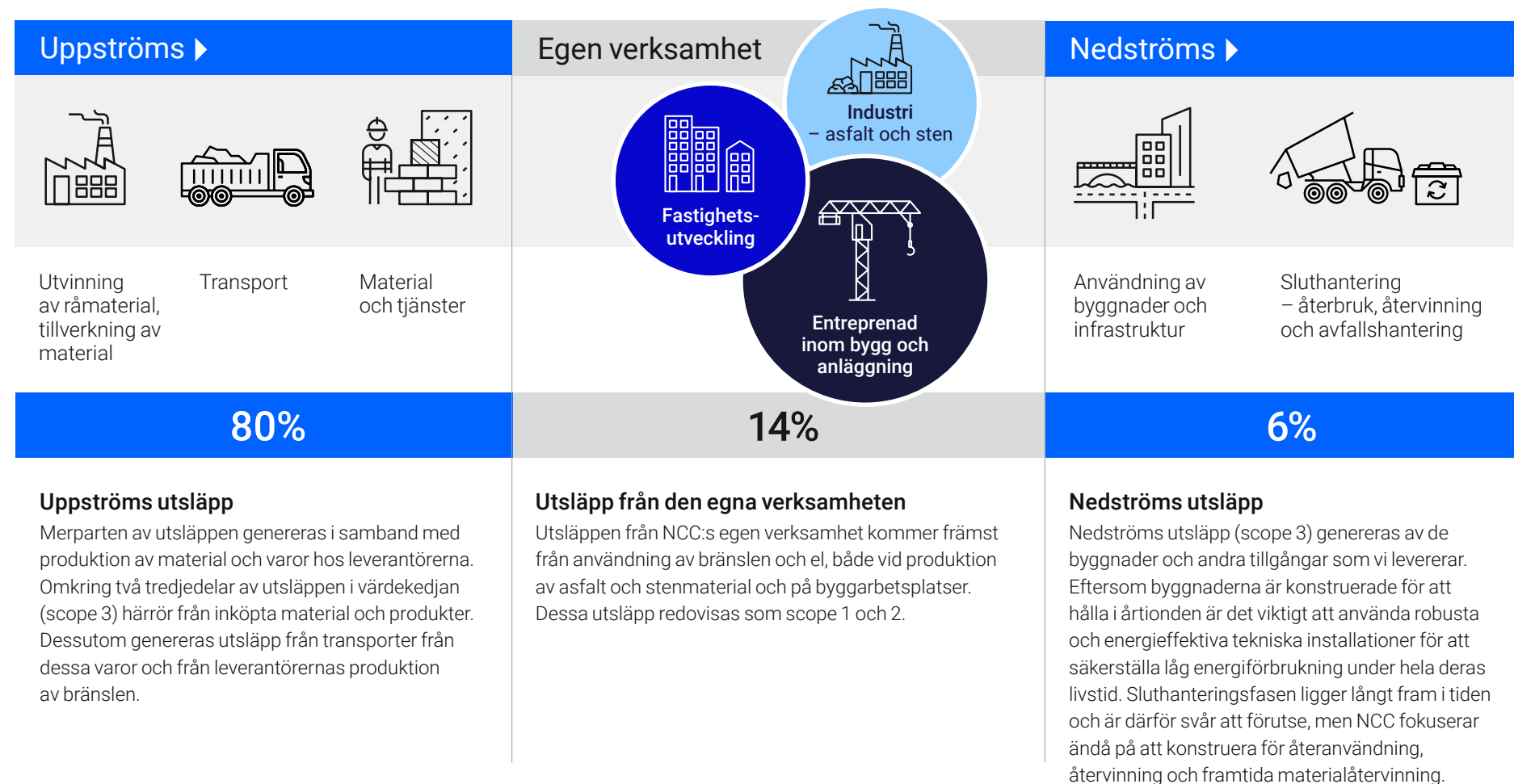
NCC lägger stor vikt vid att samarbeta med branschorganisationer och engagera sig i forskningsprojekt och andra initiativ för att främja en mer resurseffektiv och utsläppssnål sektor för den byggda miljön. Genom partnerskap och deltagande i gemensamma utvecklingsprojekt bidrar NCC till att höja kunskapsnivån, utveckla standarder och skapa förutsättningar för minskade utsläpp i hela värdekedjan. Några exempel på NCC:s engagemang:

- Fossilfritt Sverige, bygg- och anläggningssektorns färdplan för fossilfri konkurrenskraft
- Reduction Roadmap, färdplan för minskade koldioxidutsläpp i Danmark
- Strakstiltak for klimatilpasning, initiativ för den norska bygg- och anläggningsbranschen
- Helsingfors klimatåtgärder och Esbos klimatpartnerskap



NCC:s utsläpp i värdekedjan

NCC har en omfattande värdekedja som sträcker sig från materialproducenter till slutanvändare av byggnader och produkter. En sammanfattning ges för att beskriva hur utsläppen fördelas i NCC:s värdekedja. Den visar att de flesta utsläppen uppstår uppströms i värdekedjan. De siffror som visas baseras på kategorierna i Greenhouse Gas Protocol.

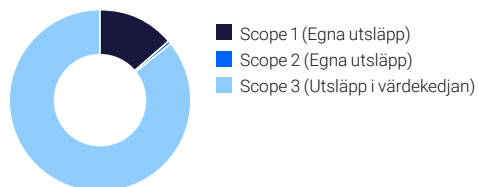


Greenhouse Gas Protocol

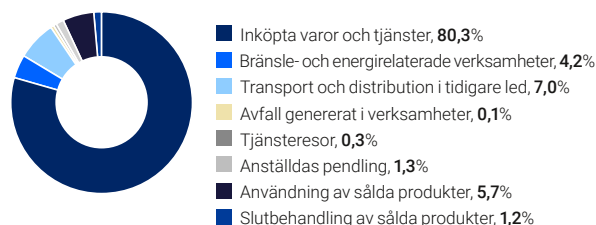
NCC redovisar utsläpp av växthusgaser i enlighet med Greenhouse Gas (GHG) Protocol för scope 1, scope 2 och relevanta delar av scope 3.

NCC har genomfört en väsentlighetsbedömning för att identifiera de scope 3-kategorier som anses vara väsentliga utifrån verksamhetens storlek, dess påverkan och tillgängliga data enligt vägledning i GHG Protocol. Övriga kategorier bedöms som icke-väsentliga. Årliga uppdateringar av utsläpp av växthusgaser publiceras i NCC:s års- och hållbarhetsredovisning.

Scope 1, 2 och 3 (tCO_{2e})



Scope 3 (tCO_{2e})



NCC:s utsläpp av växthusgaser

Tabellen visar utsläppsdata för basåret 2024, med tillägg av referensvärden från 2020 för scope 1 och 2, samt för färskbetong och armeringsstål i scope 3. NCC:s klimatmål är satta ifrån baslinjen baserad på dessa utsläppsdata. Kategorin Inköpta varor och tjänster delas upp ytterligare för att visa dess sammansättning.

Scope 3 – Inköpta varor och tjänster

För NCC hamnar de flesta utsläppen i scope 3, främst inom Inköpta varor och tjänster. NCC förlitar sig i hög grad på leverantörsdata och har fokuserat på att samla in produktspecifik information för prioriterade material. Övriga utsläpp uppskattas med hjälp av kostnader för leverantörer och underentreprenörer. NCC strävar efter att ytterligare förbättra detaljnivån på data över tid.

De tre mest utsläppsintensiva materialen är följande:

Betong – cementbaserade material som färskbetong och prefabricerade element.

Stål – stålbaserade material som konstruktionsstål, armeringsstål, stålpålar.

Bitumen – används som bindemedel vid asfaltproduktion.

Övriga betydande varor:

Byggnadsmaterial – isoleringsmaterial, glaskonstruktioner, tegel, klinker och kakel.

Tekniska installationer – värme- och ventilationsanordningar, övervakningssystem och liknande.

Övriga varor från underentreprenörer – specialiserade varor som köps in via underentreprenörer, till exempel takmaterial, fasadkonstruktioner, invändiga yttskikt.

Utsläpp av växthusgaser

Scope	Kategori ¹⁾	Utsläpp i ton CO _{2e}
Scope 1		184 173
Scope 2		6 218
Scope 3		1 138 985
	1 Inköpta varor och tjänster	914 241
	Betong	194 072
	Stål	117 508
	Bitumen	119 444
	Byggmaterial	32 788
	Maskintjänster	72 477
	Tekniska installationer	69 504
	Övriga varor från underentreprenörer	308 449
	3 Bränsle- och energirelaterade verksamheter	48 062
	4 Transport och distribution i tidigare led	79 329
	5 Avfall genererat i verksamheter	691
	6 Tjänsteresor	3 532
	7 Anställdas pendlning	15 026
	11 Användning av sålda produkter	64 436
	12 Slutbehandling av sålda produkter	13 669
Summa		1 329 376

1) Scope 3-kategorier väsentliga för NCC:s rapportering.

Klimatrelaterad påverkan, risker och möjligheter

NCC genomförde en dubbel väsentlighetsbedömning i enlighet med ESRS för att identifiera de hållbarhetsfrågor som är mest kritiska för bolagets påverkan och långsiktiga finansiella värde.

Processen involverade experter från hela bolaget, workshops, intervjuer och strukturerad poängsättning. Slutsatserna validerades av högsta ledningen och integrerades i NCC:s strategi, styrning och riskhantering.

Denna klimatomställningsplan är inriktad på att hantera negativ påverkan från klimatförändringar och energi-användning genom att ta fram åtgärder och aktiviteter som minskar koldioxidutsläppen. De finansiella risker och möjligheter som identifierades i bedömningen har undersökts ytterligare genom en scenarioanalys baserad på IEA NZE och SSP5-8.5. En översikt över dessa risker och möjligheter presenteras i NCC:s års- och hållbarhets-redovisning för 2025, inklusive identifierade åtgärder.

E1 – Klimatförändringar

Underkategori	Beskrivning	Påverkan	Finansiella risker/möjligheter	Var i värdekedjan			Tidshorisont
				Uppströms	Egen verksamhet	Nedströms	
Anpassning till klimatförändringar	Risk för finansiella konsekvenser om anpassning till klimatförändringar är bristfällig i värdekedjan, både för egna produkter samt hos leverantörer och kunder.		Risk	■	■	■	Medel och lång
	Ökad efterfrågan på produkter som hjälper kunder att anpassa sig till ett föränderligt klimat.		Möjlighet		■		Medel
Begränsning av klimatförändringar	Utsläpp av växthusgaser genom hela värdekedjan, från utvinning av material till produktion och underhåll.	Negativ		■	■	■	Medel
	Ökade krav på information om utsläpp leder till ökade kostnader och ekonomiska konsekvenser om NCC inte lever upp till marknadens förväntningar.		Risk	■			Medel
	Ökad efterfrågan på produkter som hjälper kunder att begränsa klimatförändringar.		Möjlighet		■		Medel
Energi	Energianvändning genom hela värdekedjan, från utvinning av material till produktion och underhåll.	Negativ		■	■	■	Medel
	Ökade kostnader kopplade till högre krav på omställning till förnybar och fossilfri energi.		Risk	■	■		Medel

Mål

NCC:s ambition är att anpassa klimatåtgärderna till målen i Parisavtalet och bidra till att begränsa den globala uppvärmningen till 1,5 °C.

Nettonollutsläpp till 2045

■ Scope 1 och 2

-42%

minskning av egna utsläpp till 2030

■ Scope 3

-42%

minskning av utsläpp i värdekedjan till 2030

Basår 2024 med tillägg av referensvärden från 2020, mätt i ton CO_{2e}.

Avgränsning:

- **scope 1- och scope 2-målet** inkluderar alla scope 1- och scope 2-utsläpp (marknadsbaserade).
- **scope 3-målet** fokuserar på de största utsläppskällorna och de viktigaste åtgärdsområdena inom NCC:s värdekedja. Målet omfattar GHG-kategorierna Inköpta varor och tjänster, Bränsle- och energirelaterade verksamheter, Transport i tidigare led och Användning av sålda produkter, vilket täcker 97 procent av scope 3-utsläppen.

NCC har koncerngemensamma mål som styr omställningen till en koldioxidsnål värdekedja och en långsiktig väg mot nettonollutsläpp. Målen anger inriktningen för hela bolaget och säkerställer att klimatöverväganden integreras i strategiska beslut och i den dagliga verksamheten.

Nettonollutsläpp till 2045

NCC har åtagit sig att minska koldioxidutsläppen i linje med Parisavtalet och nationella ramverk. NCC:s långsiktiga mål är att nå nettonollutsläpp till 2045, vilket innebär att minska de faktiska utsläppen med 90 procent och kompensera för eventuella kvarvarande utsläpp genom koldioxidkompensation eller liknande åtgärder.

Nytt basår 2024

NCC har i samband med framtagandet av klimatomställningsplanen uppdaterat basåret och ersatt det tidigare basåret 2015 med 2024. Syftet med det nya basåret är att skapa en övergripande förståelse av den totala klimatpåverkan i hela NCC:s värdekedja baserat på alla aktiviteter som genomförts under 2024. Den täcker in alla affärsområden i alla länder och omfattar hela värdekedjan, från uppströms till nedströms aktiviteter.

Basår 2024 med referensvärden

NCC har arbetat i många år med att minska utsläppen, med särskilt fokus på den egna verksamheten, scope 1 och 2, samt de material som står för den största påverkan inom scope 3. För att korrekt återspegla de framsteg som redan uppnåtts har basår 2024 kompletterats med referensvärden från 2020. Dessa data är baserade på specifika leverantörsdata för bränslen och energi (Scope 1 och 2) samt färskbetong och armeringsstål (Scope 3). Denna metod följer kraven i ESRS DR 34 (c), AR 29 och AR 25 (d) gällande användningen av historiska data.

Övriga åtgärder






Utöver de koncernövergripande målen har varje affärsområde verksamhetsspecifika mål och arbetar med en uppsättning nyckeltal som bidrar till förändring i olika delar av värdekedjan.

Åtgärdsområden

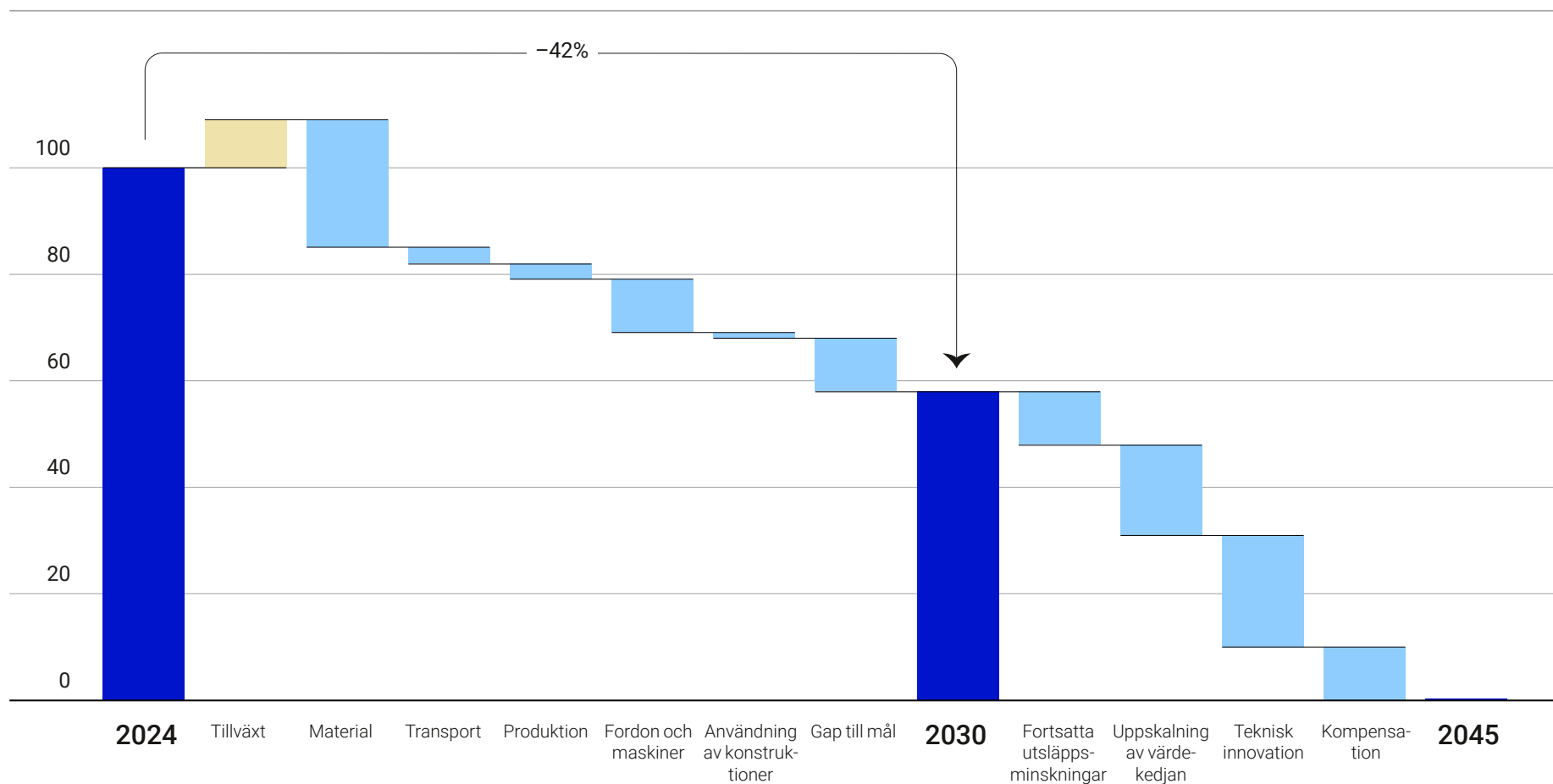
NCC har identifierat fem åtgärdsområden i värdekedjan: Material, Transport, Produktion, Fordon och maskiner samt Användning av konstruktioner. Dessa prioriterade åtgärdsområden är avgörande för att nå målen till 2030 och komma närmare nettonollutsläpp till 2045, eftersom de har den största potentialen för att minska utsläppen.

Åtgärdsområdena är uppdelade i nyckelaktiviteter som motsvarar ett brett spektrum av åtgärder som utnyttjar NCC:s expertis och kunskapsbas. Det handlar bland annat om en kombination av optimering av konstruktioner, strategiska leverantörsrelationer, forskning och innovation, energieffektivitet i produktionen och utfasning av fossila bränslen. Det finns en betydande potential för kostnadseffektiv koldioxidminskning när kundkrav kombineras med tidig involvering som inkluderar rätt kompetens för att utföra lämpliga åtgärder vid rätt tidpunkt i projekten.

Mer information om respektive åtgärdsområde, inklusive tillhörande nyckelaktiviteter, finns på följande sidor.

 <p>Material</p> <p>sid. 12</p>	 <p>Transport</p> <p>sid. 14</p>	 <p>Produktion</p> <p>sid. 15</p>	 <p>Fordon och maskiner</p> <p>sid. 16</p>	 <p>Användning av konstruktioner</p> <p>sid. 17</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

NCC:s väg mot minskade utsläpp



NCC har under många år arbetat metodiskt och framgångsrikt med att minska utsläppen från den egna verksamheten och delar av värdekedjan. I denna plan presenteras en övergripande strategi som bygger på en ny baslinje – 2024 – och den beräknade potentialen för respektive åtgärdsområde.

I det kortsiktiga perspektivet fram till 2030 har NCC beräknat en detaljerad väg med identifierade aktiviteter som förväntas minska utsläppen när de genomförs i hela verksamheten. NCC har en stabil grund i det decentraliserade arbetet med klimatstrategier som är anpassade till de specifika affärsområdena. Genom att samarbeta nära och i ett tidigt skede med kunderna tar vi steg mot byggande och drift med låga utsläpp.

Uppskattningen av minskningen av koldioxidutsläppen efter 2030 är mer osäker än prognosen på kort sikt. NCC kommer därför att uppdatera klimatomställningsplanen vid väsentliga förändringar i bolaget eller minst vart femte år.

Metodik

NCC:s åtgärdsområden har kalibrerats i samarbete med en forskare från Chalmers tekniska högskola i Göteborg, samt med hjälp av insikter och scenarioanalyser från MISTRA Carbon Exit (2025) för att skapa effektiva vägar mot minskade utsläpp.

Diagrammet illustrerar den uppskattade potentialen för utsläppsminskningar, med detaljerade åtgärdsområden identifierade fram till 2030 och mer kombinerade åtgärdsområden i prognosen för 2045. Höjden på varje stapel visar den beräknade utsläppsminskningen som är förknippad med respektive åtgärdsområde.

Väg mot minskade utsläpp till 2030

NCC har beräknat en potentiell minskning från identifierade åtgärdsområden baserat på affärsområdenas klimatstrategier samt erkända forskningsdata om den förväntade energiomställningen i samhället. Detta visar att en minskning av den koldioxidintensiva materialproduktionen och utfasning av fossila bränslen i produktion, transport, fordon och maskiner – i NCC:s egen verksamhet och uppströms i värdekedjan – ger störst effekt. För att dessa scenarier ska bli verklighet är det viktigt att arbeta med det strategiska initiativet Integrated Supply Chain för att skapa strategiska samarbeten och identifiera nya produkter och bygglösningar. En annan viktig komponent är en tydlig efterfrågan från kunder och samhälle på byggproduktion med låga utsläpp, vilket kommer att driva på omställningen och stärka NCC:s väg mot minskade utsläpp.

Tillväxt

NCC:s strategi är att uppnå organisk tillväxt och samtidigt minska utsläppen genom ett nära samarbete med kunder och leverantörer kring aktiviteter för minskade koldioxidutsläpp. För att återspegla detta innehåller diagrammet (sidan 9) uppskattade utsläpp från värdekedjan till följd av potentiell affärstillväxt, baserat på en ekonomisk prognos. Beräkningen är konservativ och jämför beräknad tillväxt med historiska utsläppsdata samtidigt med en tillämpning av framtida utsläppsreduktioner.

Den planerade affärstillväxten beräknas öka utsläppen med 9 procent till 2030, vilket skapar ett gap till målet som kommer att kräva ytterligare analys. Befintliga

åtgärdsområden tillämpas som en del av tillväxtprognosen, men ytterligare minskningar måste uppnås tillsammans med framtida kunder och partners som en del av kommande projekt.

Väg mot nettonollutsläpp 2045

Med tillämpning av branschgenomsnitt och forskningsdata om den förväntade energiomställningen i samhället har NCC beräknat en potentiell minskning efter 2030. Genom att främja de nyckelaktiviteter och åtgärdsområden som redan finns på plats ska NCC fortsätta vägen mot minskade koldioxidutsläpp ytterligare mot 2045. En fullständig omställning kräver dock en uppskalning i värdekedjan, vilket innebär ökade åtgärder i hela värdekedjan, utfasning av fossila bränslen i materialproduktion och transporter och uppskalning av lösningar med låga utsläpp, till exempel avskiljning och lagring av koldioxid (CCS).

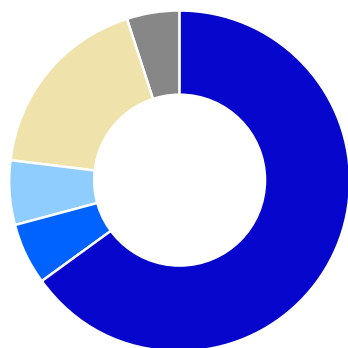
På vägen kommer det att behövas teknisk innovation och NCC:s funktion för forskning och innovation behöver fortsätta samarbeta med leverantörer och branschkollegor för att stärka arbetet med att ta fram lösningar med låga utsläpp. Mot slutet kommer koldioxidkompensation av återstående utsläpp att vara nödvändigt. Permanenta koldioxidupptag och andra kompensationsåtgärder kommer att undersökas av NCC med målet att minska de återstående 10 procenten av utsläppen i enlighet med SBTi Net-Zero standard



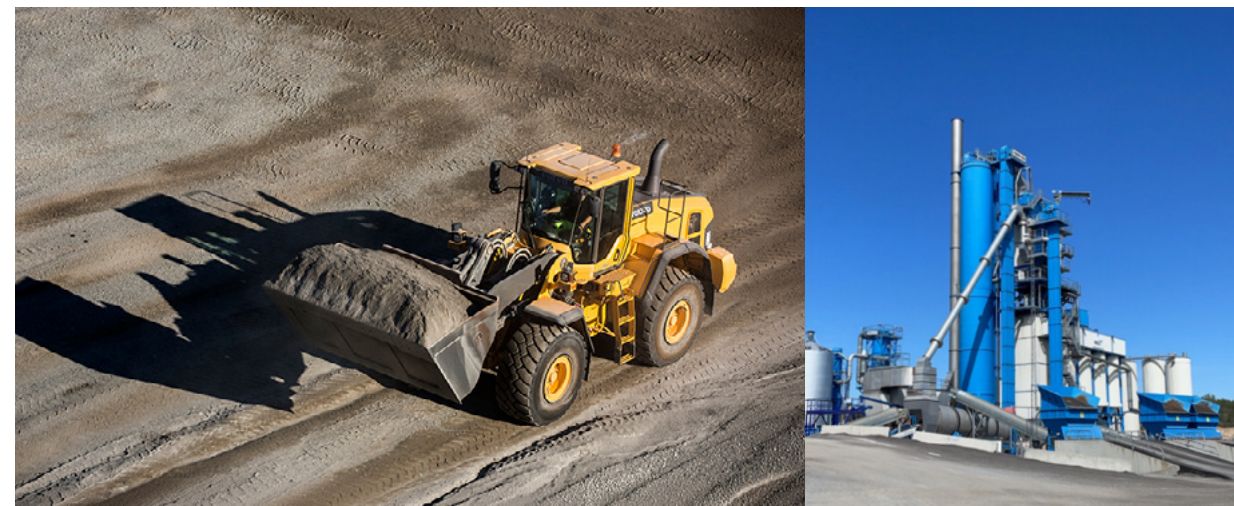
Fördjupning i åtgärdsområden

På följande sidor ges ytterligare information om de fem åtgärdsområdena tillsammans med en beskrivning av tillhörande nyckelaktiviteter och utmaningar. Åtgärderna syftar till att driva på utvecklingen inom de aktiviteter som påbörjats de senaste åren för att minska NCC:s koldioxidavtryck, samt vidta ytterligare åtgärder som kan skapa förändring – särskilt i värdekedjan.

NCC:s utsläpp per åtgärdsområde



- Material, **65%**
- Transport, **6%**
- Produktion, **6%**
- Fordon och maskiner, **18%**
- Användning av konstruktioner, **5%**



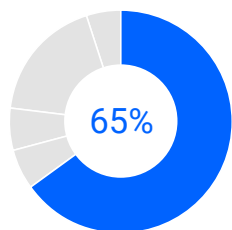
Fördjupning – Material

En stor del av klimatpåverkan från bygg- och anläggningsverksamheter härrör från de material som används. Under de senaste åren har många ambitiösa projekt visat hur koldioxidutsläppen i byggbranschen kan minskas med så mycket som 50 procent.

En viktig förutsättning för sådana minskningar är tydliga klimatmål från kunderna och planering i ett tidigt skede, där design, dimensioner och materialspecifikationer anpassas till avsedd funktion. Detta tillvägagångssätt bidrar till att säkerställa att de lösningar som väljs är både klimateffektiva och ändamålsenliga.

Betong, stål och bitumen är NCC:s främsta material när det gäller klimatutsläpp. Andra viktiga kategorier är byggmaterial, tekniska installationer och varor som köps in via underentreprenörer. Eftersom den största andelen av utsläppen i NCC:s värdekedja härrör från produktionen av råvaror är det en viktig del av NCC:s omställningsplan att hantera dessa materialrelaterade utsläpp.

Av alla åtgärdsområden är detta det mest omfattande och komplexa. Samtidigt kan det, när det implementeras i stor skala, bidra till några av de största möjliga utsläppsreduktionerna i NCC:s värdekedja.



Utsläppen från inköpta material uppgick till cirka 842 000 ton CO₂e, vilket motsvarar 65 procent av NCC:s totala utsläpp.

Nyckelaktiviteter

Optimera konstruktioner och material

Tidiga beslut om konstruktionens utformning har stor betydelse för såväl kostnader som koldioxidutsläpp. Genom att välja rätt material på rätt plats, med rätt dimensioner och kvalitet, i kombination med NCC:s expertis inom låga utsläpp, minskar klimatavtrycket avsevärt. Det är viktigt att uppnå materialeffektivitet och undvika överdimensionering.

För att skala upp detta tillvägagångssätt måste NCC involveras i projekten i ett tidigt skede för att inspirera kunder och vägleda konstruktörer mot optimerade konstruktioner. Genom att använda klimatberäkningar, livscykelanalyser (LCA) och miljövarudeklarationer (EPD) i tidiga faser och anbud kan NCC ge goda insikter och identifiera de mest kostnads- och klimateffektiva lösningarna.

Forskning och innovation inom specifika material

NCC har under många år samarbetat med doktorander inom industriteknik för att utforska olika aspekter av byggande, vilket har resulterat i flera publicerade artiklar. NCC finansierar och deltar även i forskningsprojekt genom bland annat Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF), framför allt kring hur klimatpåverkan kan minskas. Representanter från affärsområdena deltar i eller leder dessa projekt tillsammans med kollegor och andra intressenter i branschen.

För att minska klimatpåverkan från inköpt material deltar NCC:s forsknings- och innovationsfunktion och

inköpsfunktionen i forskningsprojekt tillsammans med leverantörer, till exempel kring olika betong- och stålprodukter.

Strategiska inköp

NCC:s strategiska initiativ Integrated Supply Chain fokuserar på att bygga och upprätthålla en stark leverantörsbas som tillgodoser behoven hos både projekt- och industriverksamheten. För att driva på klimatåtgärderna prioriterar inköpsfunktionen långsiktiga partnerskap som säkerställer material med låga utsläpp och tidig involvering av leverantörer som möjliggör effektiva strategier för att minska koldioxidutsläppen.

Växande möjligheter till återvinning och återanvändning av viktiga byggelement som betong, stål, tegel och kakel stödjer NCC:s cirkulära ambitioner. Ett nära samarbete med kunderna är viktigt för att identifiera och realisera återanvändningspotentialen i nya projekt. Att köpa in produkter med återvunnet innehåll eller förnybara material bidrar också till att minska utsläppen inom byggproduktionen.

Minska avfallet

Under designfasen finns det stora möjligheter att påverka och minska mängden materialspill i ett byggprojekt. Inköpsstrategierna är också viktiga för att undvika överskottsmaterial, till exempel genom prefabricering av byggmoduler och standardisering av byggdesign.

På byggarbetsplatserna har NCC rutiner för

resurseffektivitet som syftar till att minska byggavfallet. Överskottsmaterial överförs mellan projekt för att minska det totala materialutnyttjandet.

Utmaningar

- Materialproducenterna måste slutföra sin omställning och förändra produktionsmetoderna för att säkerställa en mindre koldioxidintensiv industri.
- Inhämtning av mer detaljerad information från våra huvudleverantörer, eftersom mognadsgraden varierar när det gäller digital informationsöverföring.
- Beroendet av underentreprenörer i projektverksamheten kräver en djupare förståelse av hur utgifterna återspeglar olika material i vår portfölj.
- Byggnormer och tekniska standarder kan försena utvecklingen av optimering inom byggproduktion.
- Ett beroende av att kunderna höjer ribban och efterfrågar lösningar för byggproduktion med låga utsläpp. Utan detta kommer omställningen att tappa fart och den tekniska utvecklingen kan försenas.

Fördjupning – Material

Prioriterade material

NCC prioriterar flera viktiga material baserat på hur stort deras koldioxidavtryck i värdekedjan är. För dessa material arbetar NCC med att ta fram specifika leverantörsdata, bygga strategiska leverantörsrelationer och samarbeta med kunder för att stödja välgrundade val i projektens designfas.

Betong

används i stor utsträckning i NCC:s verksamhet och en särskild betongfärdplan infördes för flera år sedan för att styra omställningen till lösningar med lägre koldioxidutsläpp. Strategin bygger på tre pelare: att använda rätt kvantitet och rätt kvalitet på rätt plats. Intensitetsmål fastställdes för att driva på förbättringar inom färskbetong, vilket ledde till en minskning av utsläppen med 38 procent mellan 2020 och 2024. Detta arbete kommer att fortsätta och utvidgas till att omfatta ytterligare cementbaserade produkter.

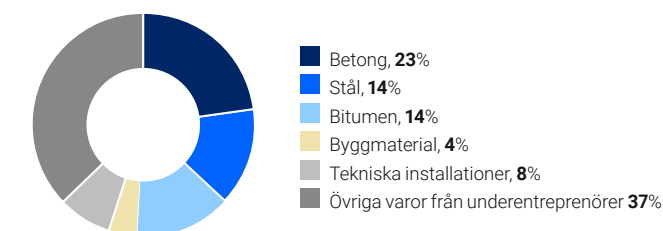
Stål

är ett koldioxidintensivt material som utgör en väsentlig del av en byggnadsstomme. Vid upphandling av armeringsstål har inköpsfunktionen gjort betydande insatser för att identifiera och välja leverantörer som erbjuder produkter med lägre koldioxidavtryck. Genom att använda material med högre återvunnet innehåll och som producerats med förnybar energi har utsläppen från armeringsstål minskat med 48 procent mellan 2020 och 2024. Detta arbete kommer att fortsätta och gradvis utvidgas till att omfatta ytterligare stålbaserade produkter.

Bitumen

är en nyckelkomponent i asfaltproduktion och för att minska utsläppen från detta material krävs en övergång till alternativa bindemedel. Flera framgångsrika pilotprojekt har redan genomförts och det pågående arbetet är inriktat på att utvärdera biogena bindemedelslösningar som talloljebeck (TOP) och lignin.

NCC:s utsläpp per material

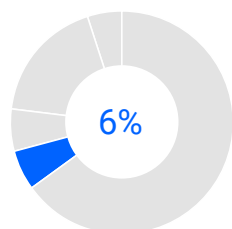


Viktiga verktyg

- **Klimatberäkningar** – En omfattande metod som bygger på att koppla materialvolym och tillhörande emissionsfaktorer till kostnadsberäkningar i alla skeden av anbuds- och designprocessen samt i samband med produktionsfasen av projekt.
- **Insamling av miljövarudeklarationer** – Miljövarudeklarationer från prioriterade leverantörer är nyckeln till att kunna välja den mest lämpliga leverantören för ett projekt.
- **Integrated Supply Chain** – Ett viktigt verktyg för strategiska inköp och samarbete med intressenter i leverantörskedjan.
- **Digitala data från leverantörer** – Digitala meddelanden, till exempel via Peppol och andra källor, ger ett bra underlag för data-informerade beslut.

Fördjupning – Transport

Detta åtgärdsområde omfattar leverans av material och varor till NCC:s byggplatser och anläggningar. Transporterna av varor till projekten, tillsammans med utsläppen från inköpta material, hanteras och kontrolleras till stor del av NCC:s leverantörer. Därför fokuserar NCC:s insatser på att bygga strategiska leverantörsrelationer, driva initiativ för transporteffektivitet och fasa ut fossila bränslen genom att integrera krav och förväntningar i avtalen. Sammantaget stödjer dessa åtgärder utvecklingen av en varustransportkedja med låga utsläpp.



Utsläppen från transport uppgick till cirka 80 000 ton CO₂e, vilket motsvarar 6 procent av NCC:s totala utsläpp.

Nyckelaktiviteter

Strategiska inköp

NCC:s strategiska initiativ Integrated Supply Chain fokuserar på att bygga och upprätthålla en stark leverantörsbas som tillgodoser behoven hos projekt och industriverksamheten. För transport av varor till NCC:s byggarbetsplatser och anläggningar är det viktigt att anlita leverantörer som aktivt håller på att ställa om till fossilfri fraktverksamhet. NCC föredrar att använda leverantörer som ligger nära projektet eller byggarbetsplatsen, särskilt för tunga varor där transportutsläppen utgör en betydande del av produktens totala fotavtryck.

Eftersom materialleverantörer står för merparten av transporterna fokuserar strategin på att kräva lösningar med låga utsläpp och välja leverantörer som leder omställningen inom sina respektive branscher.

Optimerad logistik

För att minska den totala transportvolymen till NCC kommer flera initiativ att vara i fokus de kommande åren. Det handlar bland annat om samlastning av mindre leveranser, mindre frekventa leveranser till byggarbetsplatserna och krav på att grossisterna ska ordna effektivare leveranslösningar. Dessa åtgärder har redan börjat införas.

I stora projekt kan leveranserna av färskbetong vara betydande. Därför används effektiv planering för att optimera transportflödena och minska spillet på

byggarbetsplatsen. Detta tillvägagångssätt har visat sig minska antalet transporter och därmed tillhörande koldioxidutsläpp.

Krav och avtal för frakt

Kundkrav i projekt kan variera avsevärt mellan länder och regioner när det gäller utsläpp från transporter. I större städer kräver lagstiftningen till exempel att transporterna ska vara koldioxidsnåla eller utsläppsfria för att få tillträde till byggarbetsplatser. Därför är det viktigt att inkludera specifika krav i transportavtalen för att möta efterfrågan och tillhandahålla lämpliga koldioxidsnåla alternativ för våra kunder.

Utmaningar

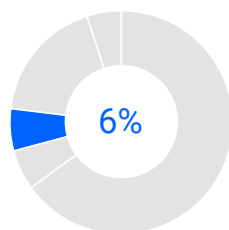
- Bristande tillgång på biobaserade bränslen och risk för högre priser när efterfrågan ökar.
- Elektrifieringen av samhället går långsammare än väntat.
- Försenad EU-lagstiftning gällande kostnaden för koldioxidutsläpp relaterat till transporter.

Fördjupning – Produktion

Åtgärdsområdet Produktion fokuserar på stationär förbränning. NCC:s egen verksamhet består av byggarbetsplatser för bygg- och infrastrukturprojekt samt asfalt- och stenproduktion. Den främsta källan till koldioxidutsläpp är förbränning av bränslen, men även användning av el till uppvärmning och utrustning i verksamheten.

NCC har sedan ett antal år tillbaka bedrivit ett strategiskt arbete för att öka användningen av förnybara bränslen och el. Detta arbete har framgångsrikt minskat NCC:s scope 1- och scope 2-utsläpp med mer än 60 procent sedan 2015.

NCC har tecknat avtal med sina huvudleverantörer av el för att säkerställa leverans av fossilfri el från certifierade källor. Det innebär att el och värme som används på NCC:s anläggningar och projekt i huvudsak är fossilfria, cirka 95 procent.



Utsläppen från produktion uppgick till cirka 81 000 ton CO₂e, vilket motsvarar 6 procent av NCC:s totala utsläpp.

Nyckelaktiviteter

Fasa ut fossila bränslen

Asfaltverken utgör den största utsläppskällan i NCC:s egen verksamhet. NCC har omkring 50 asfaltverk i Norden och har under det senaste årtiondet fokuserat på att konvertera dessa till att drivas med fossilfria bränslen, främst träpellets. Flytande bränslen krävs fortfarande för att starta varje produktionscykel och de är idag huvudsakligen fossilbaserade. Därför ligger nuvarande fokus på att ytterligare öka andelen förnybara bränslen under driften och att fortsätta omvandlingen av de återstående anläggningarna till förnybara energikällor.

Ökad användning av biobränslen och elektrifiering

För mindre stationär utrustning, som främst används på byggarbetsplatser, finns det stora möjligheter att ställa om till elektrifierad utrustning.

NCC samarbetar med uthyrningsföretag för att säkerställa att rätt utrustning används för varje ändamål. Långsiktigt fokus är att öka andelen elektrifierad utrustning och använda biobränslen som ett komplement där så behövs.

Öka återvinningen av asfalt och kross

NCC har under en längre tid arbetat med återvinning av asfalt och kross och ser det som en del av verksamheten. NCC har utvecklat strukturer och rutiner som stödjer en mer cirkulär produktion med mindre jungfruligt material.

Genom att inkludera återvunnen asfalt (RAP) och återvinna krossprodukter i produktionsprocessen minskar behovet av material- och energiresurser, vilket i sin tur minskar asfaltens klimatavtryck.

Energieffektivitet

NCC utvecklar metoder för att minska energianvändningen, optimera temperaturer och lastning samt justera recept för att sänka bränsleförbrukningen i asfaltproduktionen.

Energieffektivitet är också en prioritet på byggarbetsplatser, där konsumtionsmönstren varierar avsevärt. Som ett stödverktyg genomförs en detaljerad energikartläggning av alla relevanta energikällor i projekt för att identifiera möjligheter till förbättringar.

Utmaningar

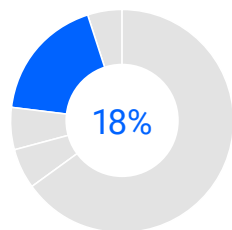
- Bristande tillgång på biobaserade bränslen och risk för högre priser när efterfrågan ökar.
- Låg kvalitet på träpellets, till exempel hög fukthalt, kan öka behovet av fossila bränslen i samband med start och stopp i asfaltproduktionen.

Fördjupning – Fordon och maskiner

Fordon och maskiner genererar huvudsakligen utsläpp när de används för hantering av massor, sten och byggmaterial i projekt och på byggarbetsplatser. Detta åtgärdsområde omfattar mobil förbränning i alla former. NCC:s arbete utförs med egna fordon och maskiner samt genom underentreprenörer och andra samarbetspartners.

Åtgärdsområdet omfattar även lätta fordon som lastbilar och servicebilar. Även om dessa är mindre utsläppsintensiva måste de också hanteras.

För annan mobil förbränning, som inkluderar liten handhållen utrustning och andra maskiner på byggarbetsplatser, har elektrifieringen redan gjort stora framsteg, vilket ger goda möjligheter att välja helt elektrifierad utrustning.



Utsläppen från fordon och maskiner uppgick till cirka 230 000 ton CO₂e, vilket motsvarar 18 procent av NCC:s totala utsläpp.

Nyckelaktiviteter

Fasa ut fossila bränslen

En stor del av de tunga maskiner och fordon som används för produktion av stenmaterial, schaktning och lyft på byggarbetsplatser drivs för närvarande av förbränningsmotorer. En praktisk åtgärd på kort sikt är att ställa om dessa maskiner till biobränslen, som HVO eller biogas, vilket kan genomföras med befintlig utrustning och infrastruktur.

På lång sikt kommer dock omställningen kräva att fossilbaserade lösningar ersätts med eldrivna maskiner och arbetsplatser. Elektrifierade byggarbetsplatser har redan införts i liten skala, särskilt i Norge, vilket ger värdefulla insikter för en bredare tillämpning i hela NCC.

Logistikoptimering

Täkter för stenbrytning kräver tunga maskiner och transportfordon. NCC strävar efter att optimera logistiken för att minska stilleståndstid och total bränsleförbrukning.

För att optimera logistiken i större skala, särskilt i stora infrastrukturprojekt, fokuserar NCC på digitalisering, att dela just-in-time-information med underentreprenörer och att regelbundet följa upp effekterna av genomförda åtgärder. NCC kan löpande lära sig och anpassa sig till effektivare logistiklösningar genom nära samarbete inom projekten.

Krav och avtal med entreprenörer

Kundkraven avseende utsläpp från fordon och maskiner i projekt kan variera mellan olika länder och regioner. Samarbete med underentreprenörer och tjänsteleverantörer spelar en viktig roll i NCC:s arbete med att minska utsläppen från fordon och maskiner. Genom avtalsenliga överenskommelser kan NCC bestämma hur bolaget ska gå tillväga i varje projekt, välja en lämplig utsläppsnivå och erbjuda alternativ till kunderna.

Strategiska inköp

NCC:s strategiska initiativ Integrated Supply Chain fokuserar på att bygga och upprätthålla en stark leverantörsbas som tillgodoser behoven hos projekt och industriverksamheten.

För att säkerställa långsiktiga förbättringar samarbetar NCC med strategiska leverantörer som ställer om till mindre koldioxidintensiva fordon och maskiner. Goda framsteg görs med elektrifieringen av mindre maskiner och för NCC är det nödvändigt att samarbeta med externa leverantörer av dessa verktyg och maskiner.

Cirkulär och effektiv schaktning av massor

Tidig planering bidrar till att minimera volymerna av schaktmassor och genom att analysera mark- och materialförhållanden kan NCC identifiera tekniska och miljömässiga möjligheter att återanvända massor, antingen inom projektet eller på närliggande platser.

Genom att utnyttja NCC:s geotekniska expertis för att justera eller göra om lösningar minskar uppkomsten av överskottsmaterial ytterligare. Tillsammans minskar dessa åtgärder behovet av jungfruligt material och begränsar transportbehoven. Dessutom minskar den optimerade logistiken transporterna av massor, vilket leder till avsevärt lägre utsläpp.

Utmaningar

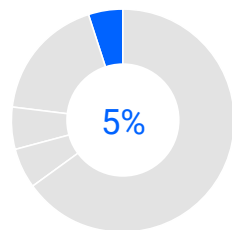
- Låg kundefterfrågan på fordon och arbetsplatser med låga utsläpp, fördröjer omställningen till alternativa bränslen och elektrifiering.
- Priset och tillgången på eldrivna stora maskiner och tunga fordon är ett hinder när marknaden långsamt ställer om. Högspänningsnätet är också otillräckligt utbyggt för att stödja användningen av tunga eldrivna maskiner i produktionen och på byggarbetsplatser.
- Försenad EU-lagstiftning gällande kostnaden för koldioxidutsläpp relaterat till transporter.
- Bristande tillgång på biobaserade bränslen och risk för högre priser när efterfrågan ökar.

Fördjupning – Användning av konstruktioner

Byggnader, anläggningar och infrastruktur är utformade och konstruerade för att ha en lång livslängd. Eftersom användningsfasen ofta sträcker sig över flera decennier är det viktigt att minimera den energi som krävs för att driva dessa konstruktioner för att minska deras klimatavtryck.

Kunderna har höga förväntningar på klimateffektiva åtgärder. Som ett kunskapsbaserat företag med lång erfarenhet av att utveckla energieffektiva lösningar i olika typer av projekt är NCC väl positionerat för att möta den växande efterfrågan på lågenergibygnader, och därmed bidra till att minska utsläppen under användningsfasen.

Åtgärdsområdet omfattar alla NCC:s byggnader, men mätning och rapportering är begränsad till NCC-utvecklade byggnader samt design and build contracts, i enlighet med avgränsningen i GHG Protocol för scope 3, kategori 11: Användning av sålda produkter.



Utsläppen från användningen av konstruktioner uppgick till cirka 64 000 ton CO₂e, vilket motsvarar 5 procent av NCC:s totala utsläpp.

Nyckelaktiviteter

Energieffektivitet i konstruktioner

Byggnader och infrastruktur anläggningar måste utformas så att de minimerar energiförbrukningen och minskar klimatpåverkan under hela sin livscykel.

Med sina många experter och specialister inom teknik, hållbarhet, byggproduktion och konstruktion är NCC väl positionerat för att sätta höga standarder för byggprojekt. NCC främjar och möjliggör kompetensutveckling bland medarbetarna och deltagande i innovationsprojekt för att möjliggöra ständiga förbättringar och produktutveckling.

Krav på energiprestanda för byggnader

De flesta upphandlingar och kontrakt för byggnader omfattas av krav på energiprestanda och NCC säkerställer att dessa krav uppfylls eller överträffas. Det kan handla om typ av energikälla, tekniska lösningar för värmepumpar, lokal energiproduktion via solpaneler och så vidare.

Affärsområde NCC Property Development har som krav att dess byggnaders energiprestanda ska överträffa regelverken med minst 25 procent och att lokal energiproduktion ska användas i alla projekt.

Möjliggörande av god energiprestanda

Vid avslut och överlämnande till kund ska NCC säkerställa att god dokumentation och driftsinstruktioner tillhandahålls. Detta stödjer en fortsatt smidig drift och övervakning av tekniska installationer, såsom värme, ventilation och vattenförsörjning, och säkerställer därmed optimal energiprestanda.

Hållbarhetscertifieringar

NCC uppmantrar kunderna att ha ett strategiskt förhållningssätt till certifieringssystem i sina byggentreprenader. En sådan strategi ställer tydliga och genomförbara krav på NCC, gällande bland annat mål för energieffektivitet och utsläppsnivåer.

Alla NCC:s fastighetsutvecklingsprojekt ska inneha en hållbarhetscertifiering, till exempel BREEAM Excellent och DGNB Gold, för att säkerställa en god miljöprestanda.

Utmaningar

- Fokus på låg energianvändning i färdiga byggnader och infrastrukturprojekt måste vägas mot risken att öka den inbyggda klimatpåverkan vid användning av mer material.
- Osäkerheter avseende utsläppsintensitet för material i framtiden.

Styrning

Klimatomställningsplanen är formellt godkänd av NCC:s styrelse och de årliga resultaten rapporteras till styrelsen.

NCC:s koncernledning ansvarar för att fastställa och följa upp koncernens hållbarhetsmål. Affärsområdescheferna är ansvariga för att implementera hållbarhetsstrategier och driva utveckling i sina respektive verksamheter. Koncernledningen följer upp klimatomställningsplanens resultat och utveckling minst halvårsvis.

Klimatmål ingår i incitamentsprogram för ledande befattningshavare, vilket ytterligare förstärker ansvarstagande och engagemang.

NCC:s Common Environment Team – ett forum med hållbarhetschefer från affärsområden och företrädare från relevanta koncernfunktioner – koordinerar och driver koncerngemensamma miljöfrågor. Teamet ansvarar för uppföljning och revidering av åtgärder och målsättningar för omställningsplanen. NCC:s ekonomi- och finansdirektör är medlem i Common Environment Team och fungerar som koncernledningens sponsor för miljöområdet.

Utöver omställningsplanen tas årliga handlingsplaner fram med kortsiktiga mål och nyckeltal för att driva ständiga förbättringar och framsteg i hela bolaget. Utsläppsresultat redovisas i NCC:s års- och hållbarhetsredovisning.

Investeringar och finansiering

NCC:s största investeringskostnad (CapEx) avser konverteringen av asfaltverk till att kunna drivas med biobränsle istället för fossila bränslen. Investeringsplaneringen är en del av affärsområdesstrategin för NCC Industry och det finns en tydlig tidslinje för de kommande åren. Investeringar i konvertering av asfaltverk ingår inte i den taxonomiförenliga investeringsportföljen för NCC, men är ett sätt att uppnå minskade scope 1-utsläpp.

Finansiering av forskning och innovation, både internt och externt, bidrar till arbetet med att minska utsläppen från byggmaterial och energi (OpEx).

Ramverk för grön finansiering

NCC emitterar gröna obligationer på marknaden genom ett etablerat ramverk för grön finansiering. Medlen används för att finansiera fastighetsutvecklingsprojekt med höga klimatambitioner och för att fortsätta omställningen av Industrys anläggningar till förnybar energi. Obligationerna stödjer investerare, banker och finansinstitut i deras strävan att följa taxonomireglerna och driva på den finansiella omställningen till en mer hållbar ekonomi. För mer information om NCC:s ramverk för grön finansiering, besök [ncc.com](https://www.ncc.com).

Koldioxidinlåsning

Risken för koldioxidinlåsning är låg för NCC, eftersom byggnader och konstruktioner främst är utformade för att drivas med el eller använda fjärrvärme- och fjärrkylsystem. Detta gör det möjligt för slutanvändarna att dra nytta av den lokala energimixen i de länder där produkterna används, varav många redan har en hög andel fossilfri energi. I NCC:s egen verksamhet finns den största exponeringen för koldioxidinlåsning i asfaltverk som ursprungligen var konstruerade för att drivas med fossila bränslen som olja och naturgas. En stor del av dessa anläggningar har redan konverterats till att drivas med biobränslen, vilket minskar beroendet av fossil energi. För att förhindra framtida inlåsning fortsätter NCC att investera i konvertering av de återstående anläggningarna så att fossila bränslen kan fasas ut helt.



Slutord

Med denna klimatomställningsplan har vi tagit ett viktigt steg mot att omsätta ambition i handling. NCC har fastställt en tydlig inriktning och identifierat de viktigaste åtgärdsområdena som är mest avgörande för att minska våra utsläpp. Samtidigt är vi medvetna om att utmaningarna är betydande och att det fortfarande finns mycket kvar att göra.

En central del av vår fortsatta resa är att förbättra insamlingen av och kvaliteten på klimatdata. Det är en process som vi kontinuerligt utvecklar. Den plan vi presenterar är inte statisk, utan den kommer att uppdateras i takt med att vi får ny kunskap, utvecklar nya lösningar och hanterar förändrade förutsättningar.

Vi står fast vid våra mål och ser fram emot att fortsätta samarbeta med kunder, leverantörer och branschaktörer. Genom att arbeta tillsammans kan vi påskynda utvecklingen mot lösningar med minskad klimatpåverkan och lägga grunden till en byggsektor som främjar ett mer hållbart och motståndskraftigt samhälle.