



Juni 2023

Byggsektorns miljöberäkningsverktyg (BM)

Användarmanual – version 4.1

Anders Sidvall, Nils Boberg, Filip Sandkvist, Martin Erlandsson, Åsa Thrysin, Stina Hellquist, Frida Görman



© IVL Svenska Miljöinstitutet 2023

IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Box 210 60, 100 31 Stockholm

Tel 010-788 65 00 // www.ivl.se

Versionslogg

Version av manual	Uppdateringar
Version 4.1 (juni 2023)	<p>Större ändringar och tillägg:</p> <ul style="list-style-type: none">- 6.2 Beräkna driftenergi (B6)<ul style="list-style-type: none">o Nytt kapitel <p>Mindre ändringar och tillägg:</p> <ul style="list-style-type: none">- 5.3.4 Välja klimatförbättrat alternativ<ul style="list-style-type: none">o Förtydligande att det är Boverkets klimatförbättrade alternativ som finns tillgängliga.
Version 4.0.1 (april 2023)	<p>Mindre ändringar och tillägg:</p> <ul style="list-style-type: none">- 5.3.2 Justera transportavstånd<ul style="list-style-type: none">o Förtydligande vad olika transporttyper för lastbil kan jämföras med.
Version 4.0 (mars 2023)	<p>Större ändringar och tillägg:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ny struktur på hela användarmanualen vilket gör att många rubriker har fått nya rubriknummer.- 4.4 Administrativa uppgifter<ul style="list-style-type: none">o Ny information om analyserad livslängd och startår för den analyserade livslängden.- 5.2.1 Importera resurssammanställning<ul style="list-style-type: none">o Möjlighet att vid digital inläsning ange till vilket livscykelkedje resurssammanställningen ska läsas in till.- 6.1 Beräkna underhåll, reparation, utbyte och renovering (B2-B5)<ul style="list-style-type: none">o Nytt kapitel <p>Mindre ändringar och tillägg:</p> <ul style="list-style-type: none">- 4.5 Byggnadsyta<ul style="list-style-type: none">o Möjlighet att ange uppdelad BTA och total Atemp samt tvärtom.- 5.3.3.1 Lägg till EPD från Resurshubben<ul style="list-style-type: none">o Uppdaterad information om aktivering av EPD:er- 9.1 Ta ut rapport<ul style="list-style-type: none">o Uppdaterad information och skärmdumpar- 10.6 Kopiera resursegenskaper<ul style="list-style-type: none">o Uppdaterad information och skärmdumpar
Version 3.1.1 (dec 2022)	<p>Större ändringar och tillägg:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 11.7 Byggvarubedömningen<ul style="list-style-type: none">o Nytt kapitel
Version 3.1 (nov 2022)	<p>Mindre ändring:</p> <ul style="list-style-type: none">- 3.8 Ändra rättigheter för en användare<ul style="list-style-type: none">o Förtydligat vad de olika rättigheterna betyder.- 5.1.1 Ny projektresurs<ul style="list-style-type: none">o Ny information: Tillgängliga datakällor samt dess GWP-värde syns i vyn när man väljer ny resurs.- 5.2.1 Importera resurssammanställning<ul style="list-style-type: none">o Ny information: Filnamn på inläsningsfil anges i fliken Projektinformation

	<p>Större ändringar och tillägg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10.4 Filtrera resurser på varugrupsnivå <ul style="list-style-type: none"> o Nytt kapitel - 10.5 Filtrera bort resurser med omräkningsfaktor <ul style="list-style-type: none"> o Nytt kapitel
Version 3.0 (okt 2022)	<p>Mindre ändring:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Skärmsklipp från verktyget uppdaterade där detta behövts. 3. 3.8 Ändra rättigheter för en användare <ul style="list-style-type: none"> o Förtydligat vad de olika rättigheterna betyder. 4. 5.3.2 Justera transportavstånd <ul style="list-style-type: none"> o Förtydligande att det är enkel väg som ska anges som transportavstånd. <p>Större ändringar och tillägg:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 5.3.3 Koppla EPD till en projektresurs <ul style="list-style-type: none"> o Nytt kapitel: Kapitel 5.3.3.1 o Övriga underkapitel endast uppdaterade bilder. 6. 9.3 Visa resultat utan att ta ut rapport <ul style="list-style-type: none"> o Nytt kapitel 7. 11.6 BASTA <ul style="list-style-type: none"> o Nytt kapitel
Version 2.2 (april 2022)	<p>Mindre ändring:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. 4.5 Byggnadsyta <ul style="list-style-type: none"> o Uppdaterat sätt att ange byggnadsyta. 9. 4.6 LCA-analysens omfattning <ul style="list-style-type: none"> o Man behöver inte längre kryssa i LCA-analysens omfattning (skede A1-A5) utan detta sker automatiskt baserat på indata. Denna del är därmed struken från användarmanualen. <p>Större ändringar och tillägg:</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. 10.11 Inställningar för kolumner i beräkningsvyn <ul style="list-style-type: none"> o Nytt kapitel 11. 9.1 Ta ut rapport <ul style="list-style-type: none"> o Nytt kapitel 12. 9.2 Ta ut redovisningsfil för lagen om klimatdeklaration <ul style="list-style-type: none"> o Nytt kapitel
Version 2.1 (nov 2021)	<p>Större ändringar och tillägg</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5.3.4 Välja klimatförbättrat alternativ <ul style="list-style-type: none"> o Nytt kapitel
Version 2.0 (nov 2021)	<p>Mindre tillägg:</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. 3.6 Lägg till ny användare i din organisation <ul style="list-style-type: none"> o Möjlighet till gäst användare med endast läsbehörighet 14. 4.6 LCA-analysens omfattning <ul style="list-style-type: none"> o Uppdaterat med nya förhandsval för byggdelar enligt lagen om klimatdeklaration <p>Större ändringar och tillägg:</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. 3.7 Lägg till ny användare i specifika projekt <ul style="list-style-type: none"> o Nytt kapitel 16. 4.2 Kategorisera och tagga projekt <ul style="list-style-type: none"> o Nytt kapitel

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">17. 10.1 Visa urval av resurser<ul style="list-style-type: none">○ Möjlighet att filtrera bort mappade resurser18. 4.8 Välj datakällor och prioritetsordning<ul style="list-style-type: none">○ Nytt kapitel19. 11.2 Bidcon<ul style="list-style-type: none">○ Uppdaterad beskrivning gällande export20. 11.3 MAP<ul style="list-style-type: none">○ Uppdaterad beskrivning gällande export |
|--|--|

Innehållsförteckning

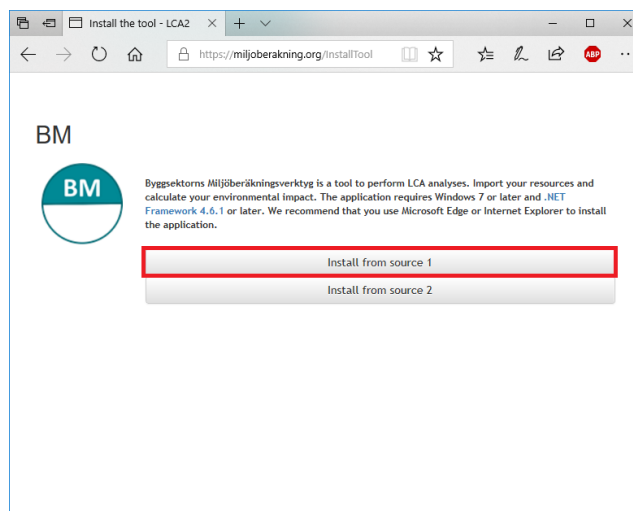
Versionslogg.....	3
1 Installera Byggsektorns miljöberäkningsverktyg.....	8
1.1 PC med Windows 7 eller senare.....	8
1.2 Mac med OS X Yosemite eller senare.....	9
1.3 Proxyinställningar.....	10
1.4 Avinstallera Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg.....	11
2 Användarkonto.....	12
2.1 Skapa användarkonto.....	12
2.2 Lösenord - Glömt eller ange första gången.....	13
2.3 Din profil.....	15
3 Din organisation – systemadministratör i en organisation.....	16
3.1 Att bli systemadministratör.....	16
3.2 Organisationens egenskaper.....	16
3.3 Uppgradera licens.....	17
3.4 Se och ändra faktureringsuppgifter.....	18
3.5 Olika användartypers rättigheter.....	18
3.6 Lägg till ny användare i din organisation.....	19
3.7 Lägg till ny användare i specifika projekt.....	20
3.8 Ändra rättigheter för en användare.....	21
3.9 Ta bort användare.....	22
4 Skapa ett projekt i BM.....	23
4.1 Nytt projekt.....	23
4.2 Kategorisera och tagga projekt.....	24
4.3 Skapa kopia eller radera beräkningsprojekt.....	25
4.4 Administrativa uppgifter och analyserad livslängd.....	25
4.5 Byggnadsyta.....	26
4.6 LCA-analysens omfattning.....	27
4.7 Referensscenario.....	28
4.8 Välj datakällor och prioritetsordning.....	28
5 Beräkna byggskedet (A1-A5).....	29
5.1 Manuell inläsning av resurser.....	29
5.1.1 Ny projektresurs.....	29
5.1.2 Skapa en sammansatt projektresurs.....	30
5.1.3 Ange mängd.....	33
5.2 Digital inläsning av resurser.....	33
5.2.1 Importerera resurssammanställning.....	33
5.2.2 Mappning.....	35
5.2.3 Enhetsomvandling.....	37
5.2.4 Resursersättning.....	38
5.2.5 Datatäckningsindex.....	39
5.3 Justera resurser.....	40
5.3.1 Justera spill.....	40
5.3.2 Justera transportavstånd.....	40

5.3.3	Koppla EPD till en projektresurs	42
5.3.4	Välja klimatförbättrat alternativ	46
5.3.5	Beräkning av återbruk.....	47
5.3.6	Lägg till schablon för byggdel/byggarbetsplatsen	53
6	Beräkna driftskedet (B2-B6)	55
6.1	Beräkna underhåll, reparation, utbyte och renovering (B2-B5).....	55
6.1.1	Ange frekvens	55
6.1.2	Ange informationsmodul	55
6.1.3	Kopiera frekvens och informationsmodul	56
6.1.4	Ange frekvens och informationsmodul för flera rader samtidigt	56
6.2	Beräkna driftenergi (B6)	57
6.2.1	Ange energibärare	57
6.2.2	Ange information om indata.....	59
7	Beräkna slutskedet (C1-C4)	59
8	Beräkna negativa utsläpp	59
9	Resultat klimatberäkning.....	60
9.1	Ta ut rapport	60
9.2	Ta ut redovisningsfil för lagen om klimatdeklaration.....	61
9.3	Visa resultat utan att ta ut rapport	63
10	Ytterligare funktionalitet i BM	64
10.1	Visa urval av resurser	64
10.2	Filtrera resurser på byggdelsnivå	64
10.3	Filtrera bort mappade resurser	66
10.4	Filtrera resurser på varugrupsnivå	67
10.5	Filtrera bort resurser med omräkningsfaktor.....	68
10.6	Kopiera resursegenskaper	68
10.7	Öppna resurssammanställning.....	69
10.8	Skapa ny resursgrupp	70
10.9	Flytta resurser till grupp	70
10.10	Flytta resurser från grupp.....	71
10.11	Inställningar för kolumner i beräkningsvyn.....	72
10.12	Mappningskvalité	73
11	Skapa en exportfil från ett kalkylverktyg eller annat verktyg.....	74
11.1	Sektionsdata	74
11.2	Bidcon.....	75
11.3	MAP	76
11.4	VICO.....	76
11.5	SPIK.....	77
11.6	BASTA	77
11.7	Byggvarubedömningen	78

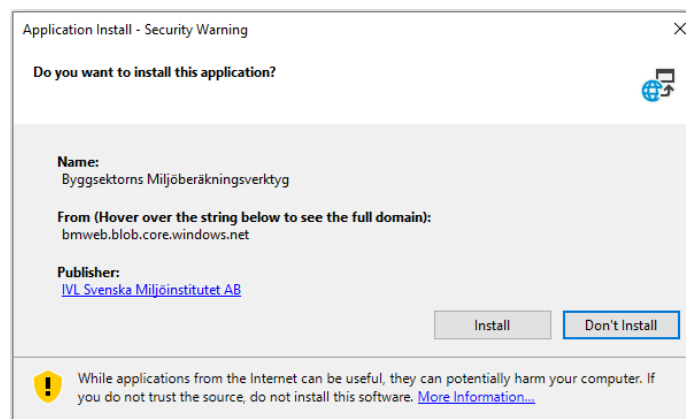
1 Installera Byggsektorns miljöberäkningsverktyg

1.1 PC med Windows 7 eller senare

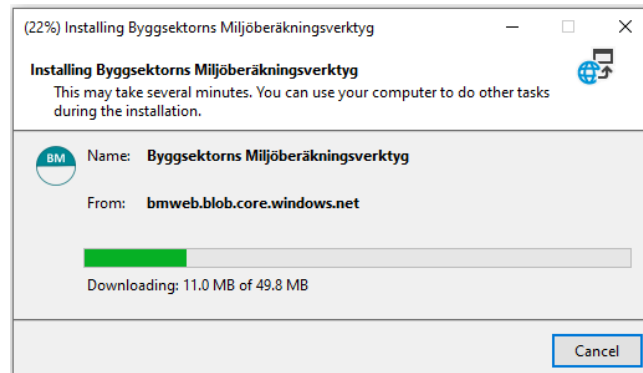
1. Öppna din webbläsare (helst Microsoft Edge eller Chrome) och navigera till: <https://miljoberakning.org/InstallTool>
2. Klicka på "Install from source 1". En förfrågan att ladda ned eller installera programmet kommer dyka upp.
 - Om source 1 inte fungerar, prova source 2.
 - Om du inte har .NET Framework 4.6.1 kommer du bli förfrågad att installera det. Det kräver administrationsrättigheter på din dator. Efter installationen kommer din dator starta om. När omstarten är färdig kan du installera programmet genom att börja om från steg 1.



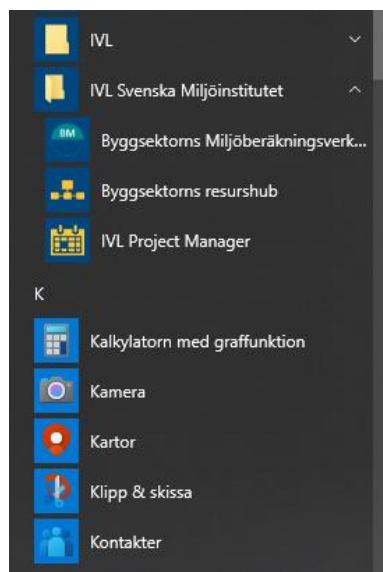
3. När du kör setup filen kommer du blir förfrågad att installera applikationen. Välj "Install".



4. En dialog kommer visa installationsprocessen.



5. När applikationen är installerad kommer du hitta den via startmenyn.



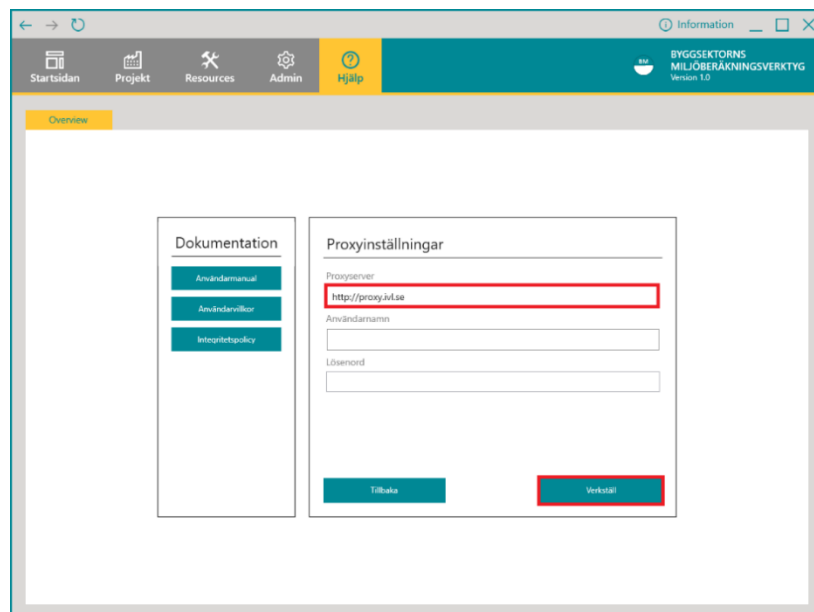
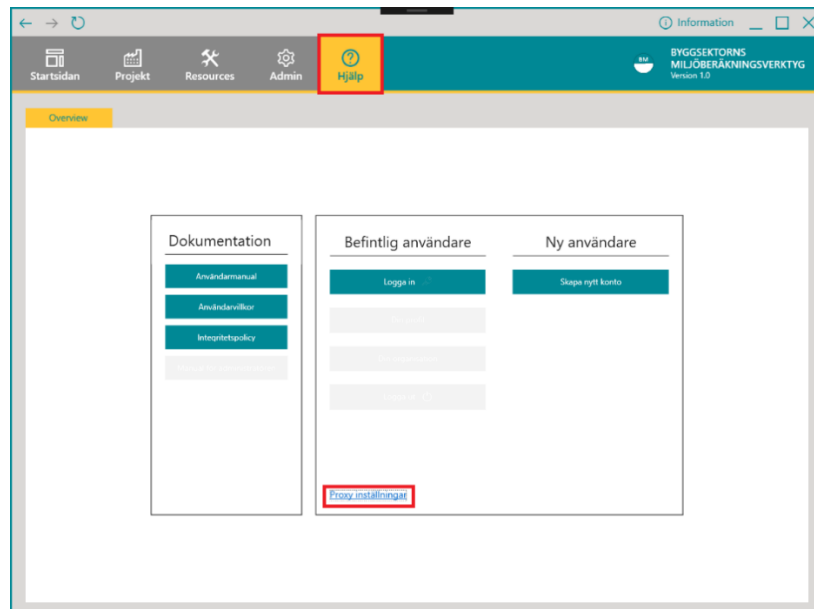
1.2 Mac med OS X Yosemite eller senare

Om du vill installera Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg på din Mac har du två alternativ:

- A. Använd Boot Camp
 1. Installera Windows på din Mac med Boot Camp. Instruktioner hittar du här: <https://support.apple.com/sv-se/HT201468>
 2. Starta upp din Mac med Windows
 3. Installera Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg för PC med Windows 7 eller senare enligt kap 1.1.
- B. Använd Parallels Desktop för Mac
 1. Installera Windows på din Mac med Parallels Desktop. Instruktioner hittar du här: <https://kb.parallels.com/eu/4729>
 2. Starta Parallels Desktop
 3. Installera Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg för PC med Windows 7 eller senare enligt kap 1.1.

1.3 Proxyinställningar

Om du använder en proxyserver som kräver användarnamn och lösenord kan du behöva konfigurera proxyinställningar för programmet. Välj Hjälps och tryck på "Proxyinställningar".



Ange sedan dina proxyinställningar och tryck på "Verkställ". Proxyserver ska anges i följande format:

[protokoll]://[URL till din proxyserver]:[port]

Exempel:

Protokoll: http

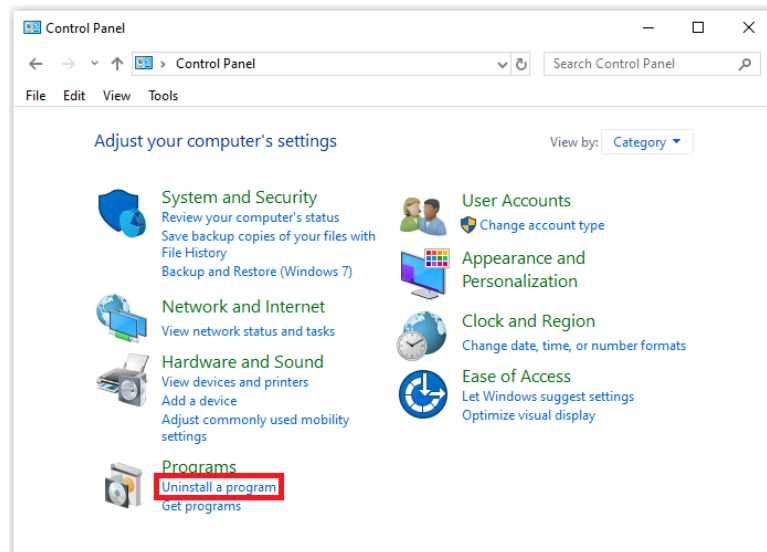
Proxy url: proxy.ourdomain.se

Port: 8080

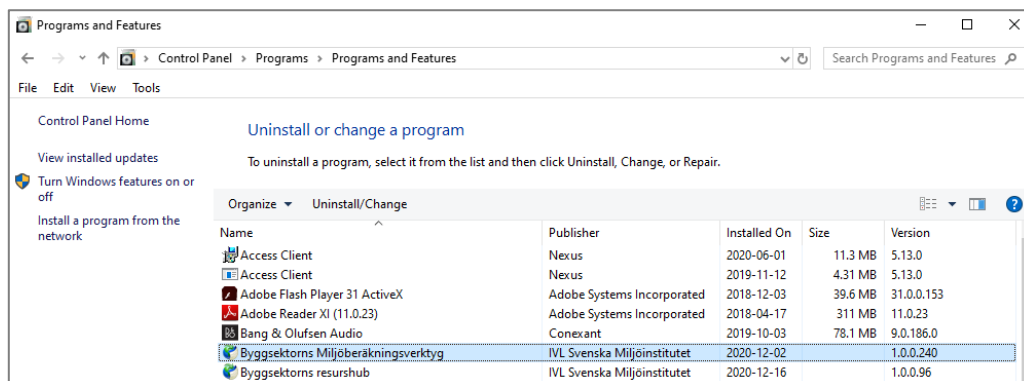
Proxyserver: <http://proxy.ourdomain.se:8080>

1.4 Avinstallera Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg

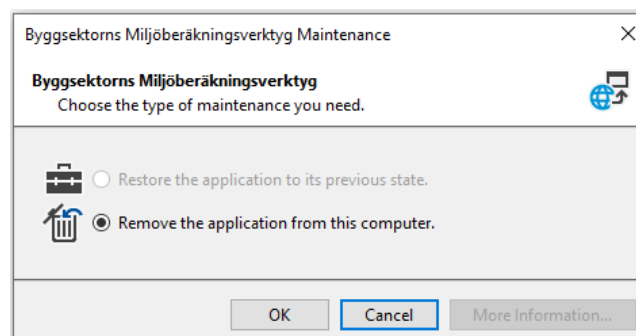
1. Öppna kontrollpanelen och välj "Uninstall a program".



2. Välj "Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg" i listan och välj sedan "Uninstall/Change".



3. Välj "Remove the application from this computer" och klicka på "OK".

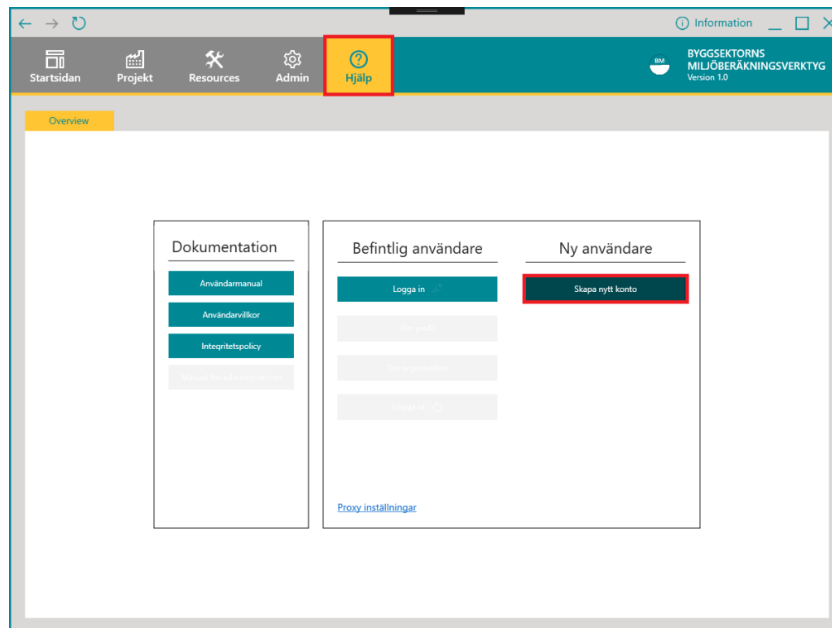


2 Användarkonto

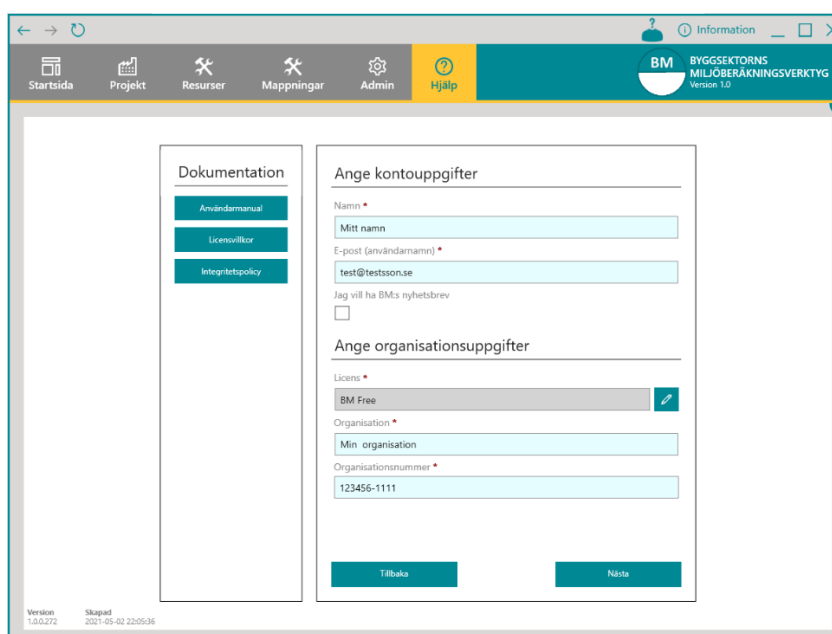
2.1 Skapa användarkonto

Se instruktionsfilm för detta på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=UcP-nz-GU0Q&list=PLqwZfoBWBu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=1>.

1. Om du inte redan har ett konto behöver du skapa ett. Tryck på "Skapa nytt konto" under Hjälp.



2. Ange sedan kontouppgifter, välj licenstyp och tryck på "Nästa", om du saknar organisation fungerar det bra med ditt namn och personnummer. Se rättigheter för olika licenser i avsnitt 3.3.



- Godkänn användarvillkoren och integritetspolicyen och tryck sedan på "Skapa konto".

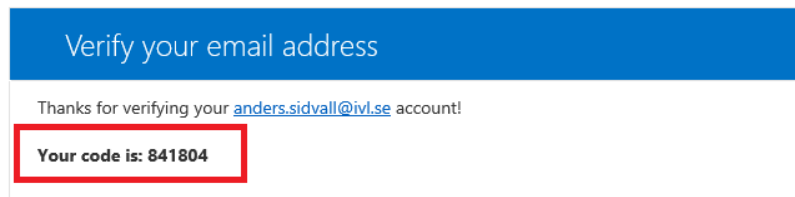
- Därefter skapas kontot och du kan logga in med e-postadressen
 - Vid första inloggning se avsnitt 2.2 nedan.

2.2 Lösenord - Glömt eller ange första gången

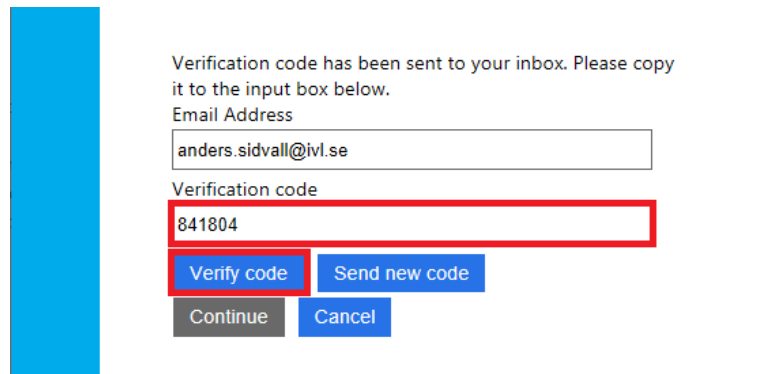
- Om du har glömt ditt lösenord eller om det är första gången du loggar in i verktyget, välj "Glömt ditt lösenord?".

- Ange din e-postadress och tryck sedan på "Skicka din verifieringskod".

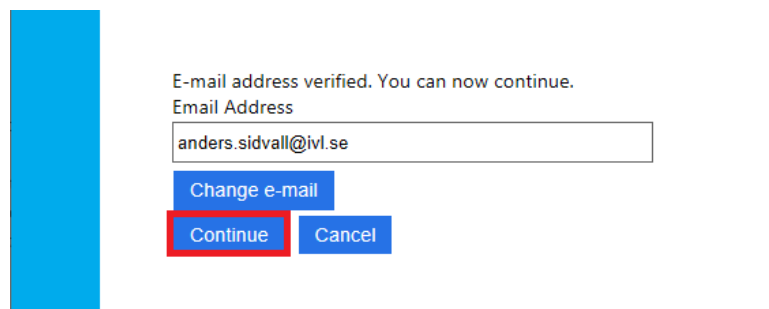
- Du får nu ett e-postmeddelande med en kod.



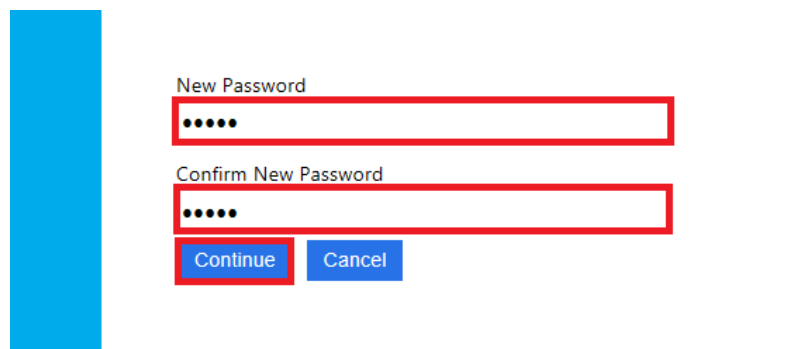
- Kopiera koden till inloggningsformuläret som visas nedan. Tryck sedan på "Verifiera kod".



- Tryck på "Fortsätt".



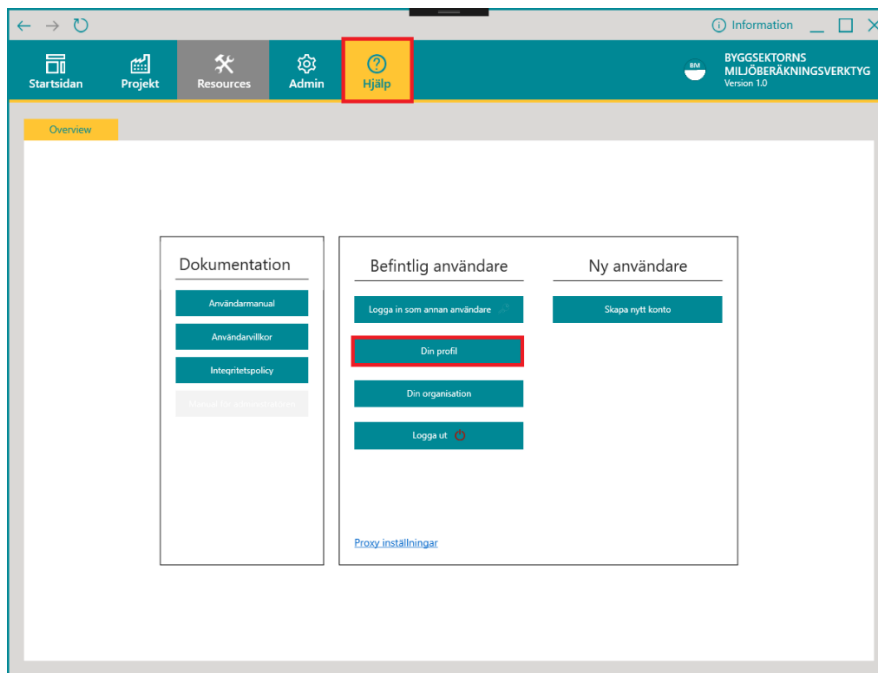
- Ange ditt nya lösenord två gånger och tryck på "Fortsätt".



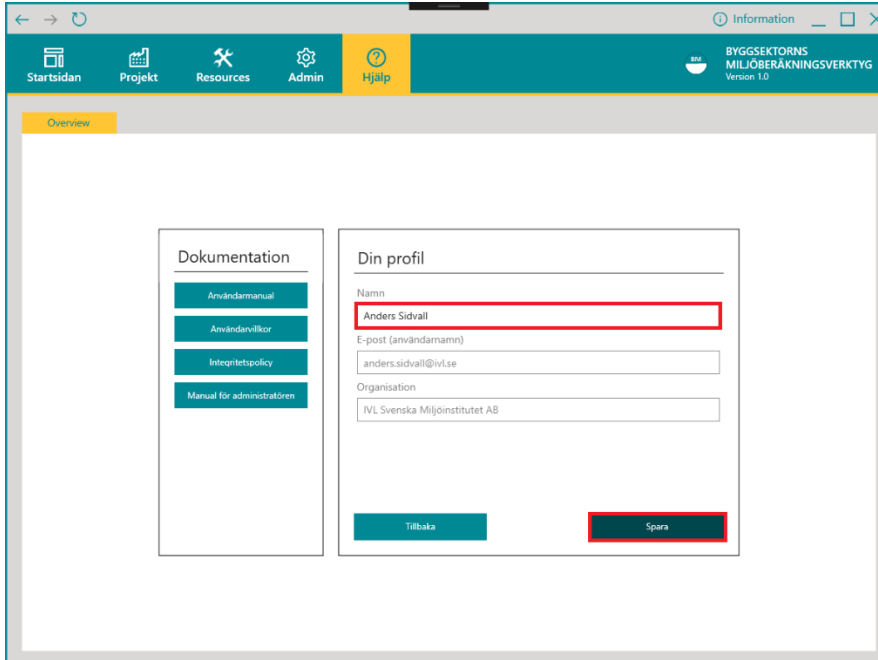
- Du har nu bytt lösenord och loggas in automatiskt.

2.3 Din profil

1. För att redigera användarnamn klicka på "Din profil" under Hjälp-fliken.



2. Ange sedan ditt namn och tryck på "Spara".



3 Din organisation – systemadministratör i en organisation

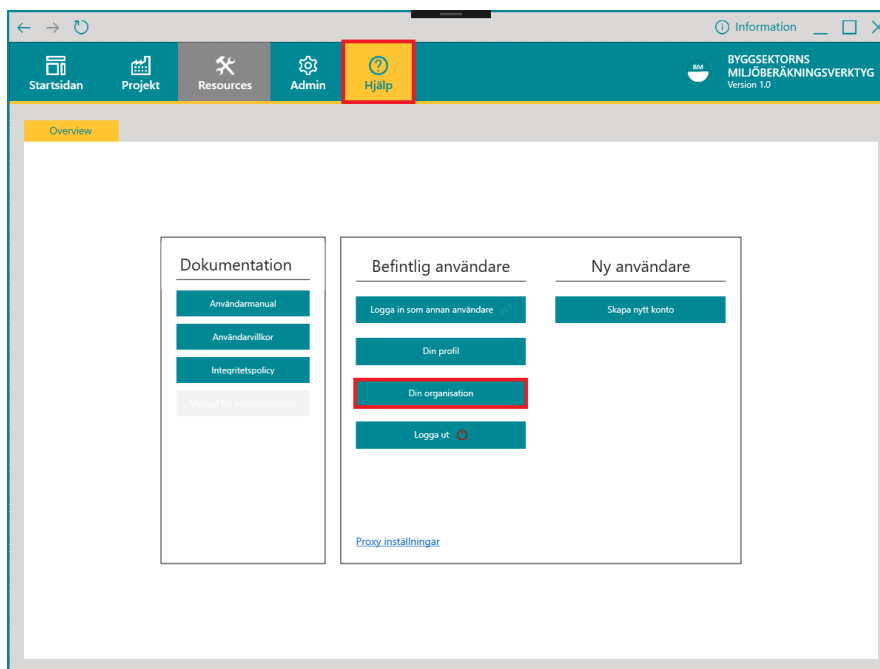
3.1 Att bli systemadministratör

Om din organisation har licens för BM Pro Business eller BM Pro Team kan din organisations systemadministratör ge användare åtkomst till organisationens alla eller enskilda projekt. Inom en organisation delar man bland annat på EPD:er som lagts upp. Det är systemadministratören som tilldelar en användares olika rättigheter. Det är möjligt att ha mer än en systemadministratör per organisation. Om flera personer i organisationen ska vara administratör kan en befintlig systemadministratörerna tilldelas den rättigheten till övriga personer.

3.2 Organisationens egenskaper

Om du är systemadministratör för din organisation kan du uppdatera vissa uppgifter samt lägga till eller ta bort användare i din organisation. Notera att du även kan ge en användare utöver din organisation tillgång till ett eller flera projekt.

1. Tryck på "Din organisation" under Hjälp.



2. Nu visas vyn för organisation. Här kan du ändra följande uppgifter:
- Kommentar (Comment)
 - Hemsida (Home Page)
 - Kontaktperson (Contact person)
 - Licensinformation (License information)
 - Se mer info nedan.

The screenshot shows the 'Privat' organization settings page. The navigation bar at the top includes 'Startsida', 'Projekt', 'Resurser', 'Mappningar', 'Admin', 'Hjälp', and 'Nyheter'. The 'Admin' tab is active. The page title is 'Privat' and the organization name is 'Privat'. The 'License information' section shows 'BM Free' selected as the license type, with a 'Max user count' of 1. The 'Has Support' checkbox is unchecked.

3.3 Uppgradera licens

För att uppgradera organisationens licens kan du gå in under "Admin" och göra ditt val under "License Information". Det går bara att uppgradera licensen. För att avsluta ett licensavtal eller nedgradera till en lägre licenstyp, se dina avtalsvillkor.

The screenshot shows the 'IVL Svenska Miljöinstitutet' organization settings page. The 'License information' section is highlighted with a red box, showing 'BM Free' selected as the license type. The 'Max user count' is 1. The 'Has Support' checkbox is unchecked. The contact person is 'Test Testsson' with email 'test@ivl.se'.

3.4 Se och ändra faktureringsuppgifter

Under fliken "Admin" kan du välja "Billing information". Där kan du se dina faktureringsuppgifter och information om kommande fakturor. Vid ändring av faktureringsuppgifter behöver du kontakta BM-adm-support@ivl.se.

3.5 Olika användartypers rättigheter

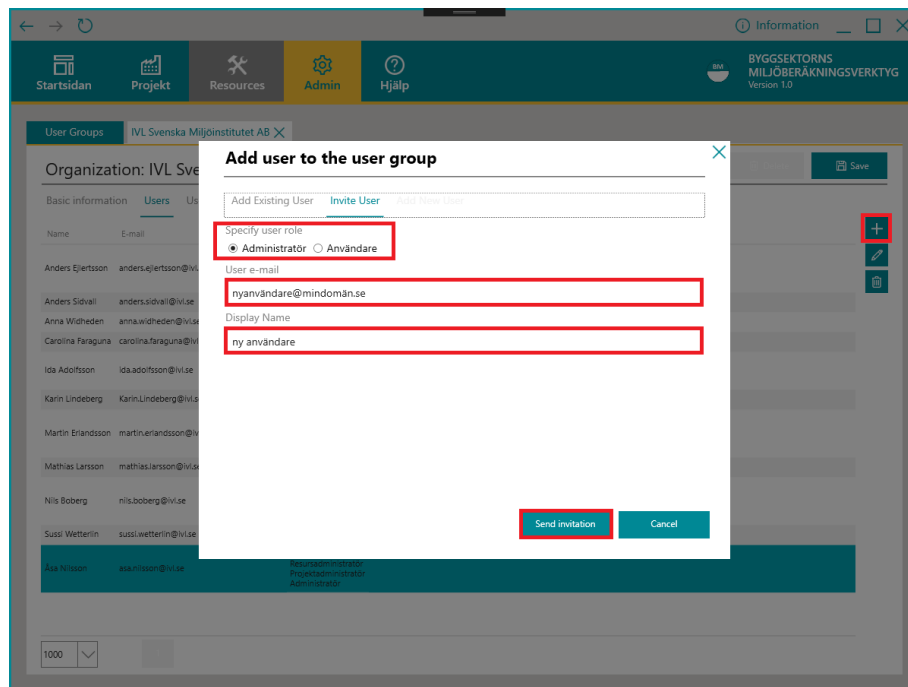
Beroende på val av licens kommer ens möjligheter i verktyget skilja sig åt. Vilka möjligheter som tillgängliga för olika licenser redovisas i tabellen nedan. För att läsa mer om olika licenstyper, se <https://www.ivl.se/bm>.

Funktion	BM FREE	BM PRO PERSONAL	BM PRO TEAM	BM PRO BUSINESS
Databas med generiska data. Boverkets databas när den släpps.	X	X	X	X
Endast en användare	X	X		
Flera användare som delar beräkningar.			X	X
Digital inläsning av resursförteckning från byggkostandskalkyl.		X	X	X
Delat resursregister		X	X	
Eget resursregister				X

3.6 Lägg till ny användare i din organisation

Du som systemadministratör kan bjuda in en ny användare till din organisation om ni har licenstyp BM Pro Business eller BM Pro Team.

1. Klicka på fliken Admin, sedan Users och klicka på knappen med ett plus-tecken för att öppna dialogen där du kan bjuda in en ny användare eller redan existerande användare.



2. Ange om användaren ska vara administratör, vanlig användare eller gäst användare, samt dess namn och e-postadress. En gäst användare innebär att personen har en annan organisatorisk tillhörighet, en gäst användare har endast läsbehörighet.

Add user to the user group

Add Existing User Invite User Add New User

Specify user role

Administratör Användare Gäst användare

3.7 Lägg till ny användare i specifika projekt

Du som systemadministratör kan bjuda in en användare till specifika projekt om ni har licenstyp BM Pro Business eller BM Pro Team. Användaren får då endast tillgång till de projekt som användaren bjuds in till. En användare räknas endast en gång oavsett hur många projekt hen är kopplad mot.

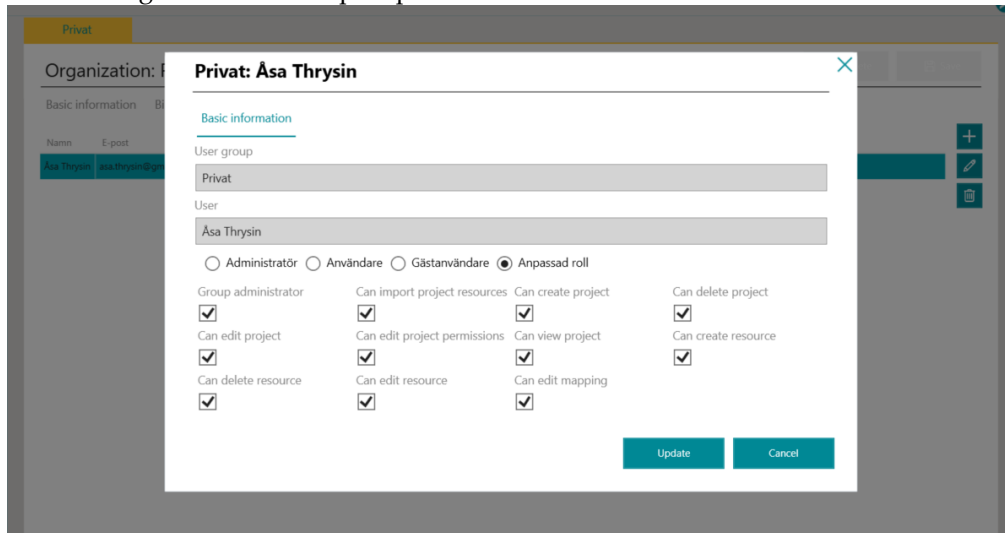
1. Öppna det specifika projektet i BM. Klicka på fliken "Projektmedlemmar" och klicka på knappen med ett plus-tecken för att öppna dialogen där du kan bjuda in en ny användare eller redan existerande användare.
2. Ange om användaren ska vara administratör, vanlig användare eller gäst användare, samt dess e-postadress. En gäst användare innebär att personen har en annan organisatorisk tillhörighet, en gäst användare har endast läsbehörighet.

The screenshot displays the 'Add user to the project' dialog box within the BM Pro interface. The dialog is titled 'Add user to the project' and features two tabs: 'Invite User' (which is active) and 'Add New User'. Under the 'Specify user role' section, there are three radio button options: 'Gäst användare' (selected), 'Användare', and 'Administratör'. Below this, there is a text input field labeled 'User e-mail'. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Send invitation' and 'Cancel'. The background shows the project 'Testprojekt' with tabs for 'Projektmedlemmar', 'Importera Resurser', 'Välj datakällor', and 'Visa Rapport'. The top navigation bar includes 'Startsida', 'Projekt', 'Resurser', 'Mappningar', 'Admin', and 'BM pro BYGGSEKTORN MILJÖBERÄKNINGSVERKTYG Version 1.0'.

3.8 Ändra rättigheter för en användare

Du som systemadministratör kan ändra rättigheterna för en användare som tillhör din organisation.

1. Gå in i Admin och fliken Users. Dubbelklicka på användaren vars rättigheter du vill redigera. Gör ändringarna och klicka på Update.



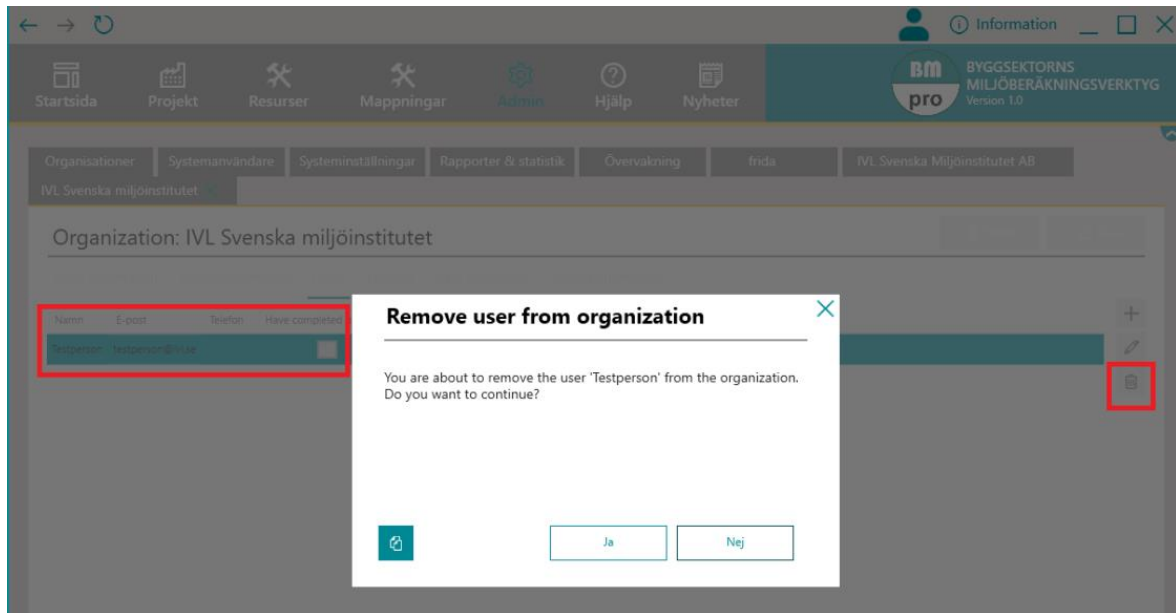
Tabellen nedan förklarar de olika rättigheterna.

Group administrator	Kan administrera gruppen/teamet/licensen samt administrera organisationsspecifika resurser, t.ex. manuellt tillagda EPD:er
Can view project	Kan titta på projekt men inte ändra i dem
Can create project	Kan skapa nya projekt
Can delete project	Kan radera projekt
Can edit projects	Kan ändra i projekt, men inte lägga till EPD:er
Can edit own projects	Kan ändra i endast egna projekt, men inte lägga till EPD:er
Can edit project permissions	Kan lägga till projektmedlemmar i enskilda projekt
Can import project resource	Kan importera digitala resurssammanställningar till projekt
Can create resource	Kan skapa och lägga till nya EPD:er manuellt
Can edit resource	Kan redigera manuellt tillagda EPD:er
Can edit mapping	Kan ändra en global mappning (kräver att personen är medlem i organisationen som är medägare i resursregistret)

3.9 Ta bort användare

Du som systemadministratör kan ta bort en användare som inte längre ska ha tillgång till er organisations projekt.

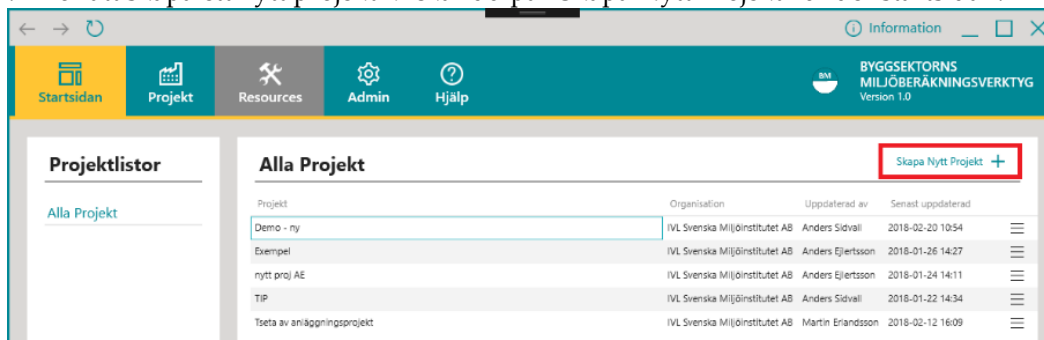
1. Klicka på fliken Admin och sedan Users. Markera personen som du ska ta bort och klicka på knappen med en papperskorg för att ta bort den markerade användaren. För enskilda projekt (projektmedlemmar) görs detta under fliken Project users alternativt direkt i det aktuella projektet.



4 Skapa ett projekt i BM

4.1 Nytt projekt

1. För att skapa ett nytt projekt klickar du på "Skapa Nytt Projekt" under startsidan.



2. Fyll i nödvändig information om projektet samt en generell beskrivning och klicka sedan på "Skapa projekt". Knappen kommer lysa upp när obligatoriska fält är korrekt ifyllda.
 - Om du tillhör flera organisationer välj för vilken av organisationerna du vill skapa projektet inom.
 - Om resurser ska läsas in manuellt välj "Manuell inmatning i BM med IVL:s resursregister" under "Originalkalkylens resursregister". Om resurser ska läsas in digitalt välj det resursregister (RR) som använts för den resurssammanställning som du vill läsa in. De resursregister som är publika är BidCon, Sektionsdata och ÅF Byggekonomi (övriga RR är interna inom privata organisationer).

Typ av BM-rapport går inte att ändra i efterhand, men vilket resursregister kan ändras när projektet är skapat.

Nytt projekt

Organisation

IVL Svenska Miljöinstitutet AB (BM Pro Business) ▼

Projekttitel

Mitt projekt

Originalkalkylens resursregister

▼

Manuell inmatning i BM med IVL:s resursregister

Val vid import av resurssammanställning

- BidCon
- Sektionsdata
- ÅF Byggekonomi
- SPIK
- K98 NCC
- Visma/Moelven
- PEAB
- JM

Typ av BM-rapport

Byggnader, SBEF ▼

Skapa projekt

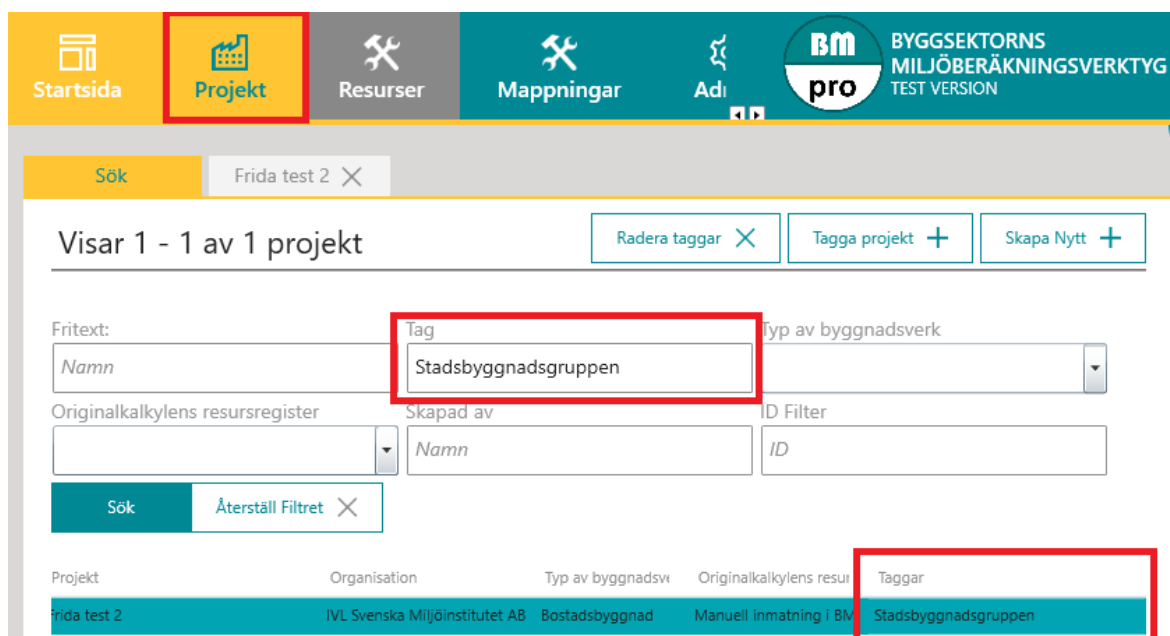
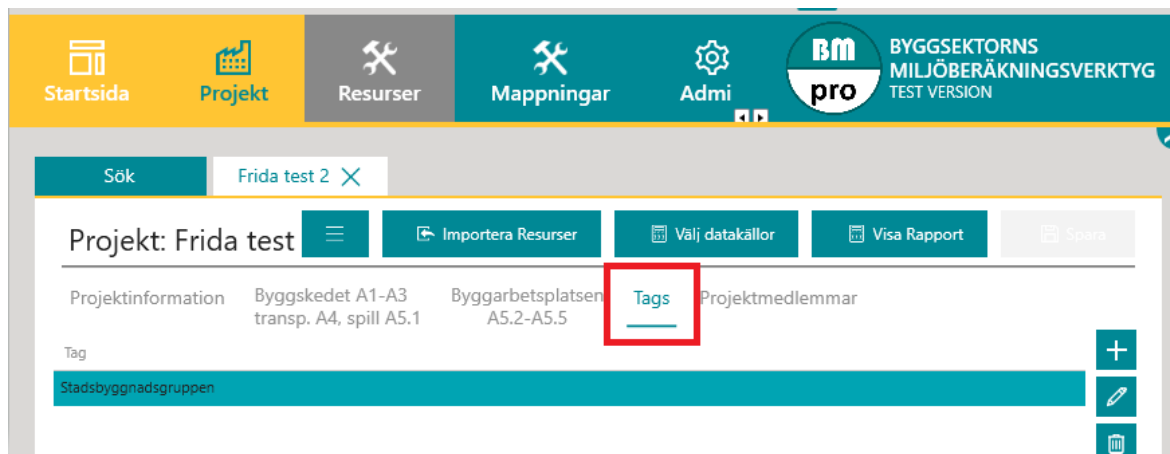
Avbryt

3. När projektet är skapat kommer det öppnas i fliken för projektinformation. Från den här vyn kan delar av grundinformationen ändras såsom projektbeskrivning.

4.2 Kategorisera och tagga projekt

Listan på projekt för en användare eller en organisation kan snabbt bli lång. För att förenkla hanteringen av existerande projekt kan man använda tagg-funktionen i BM. På så sätt kan man exempelvis kategorisera projekt utefter organisatorisk tillhörighet eller region.

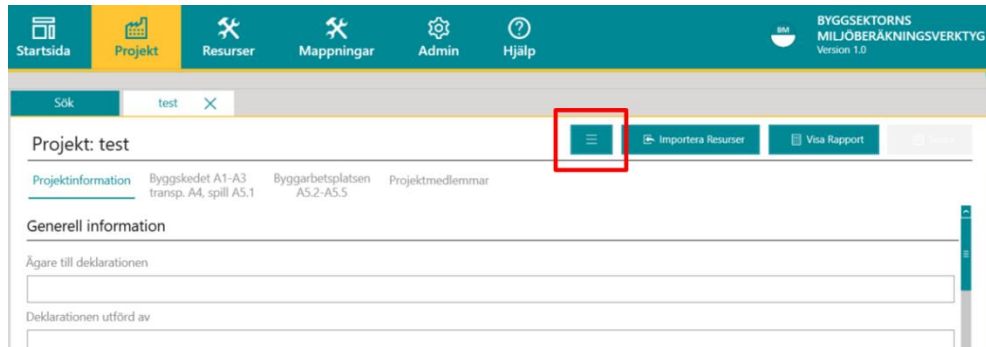
Att lägga till taggar går att göra på två olika sätt. Antingen under fiken Projekt i huvudmenyn alternativt under fliken Tags i respektive projekt. Det går sedan att söka på projekt med specifika taggar under fliken Projekt i huvudmenyn. Se bilder nedan för vart man lägger till samt söker på specifika taggar.



4.3 Skapa kopia eller radera beräkningsprojekt

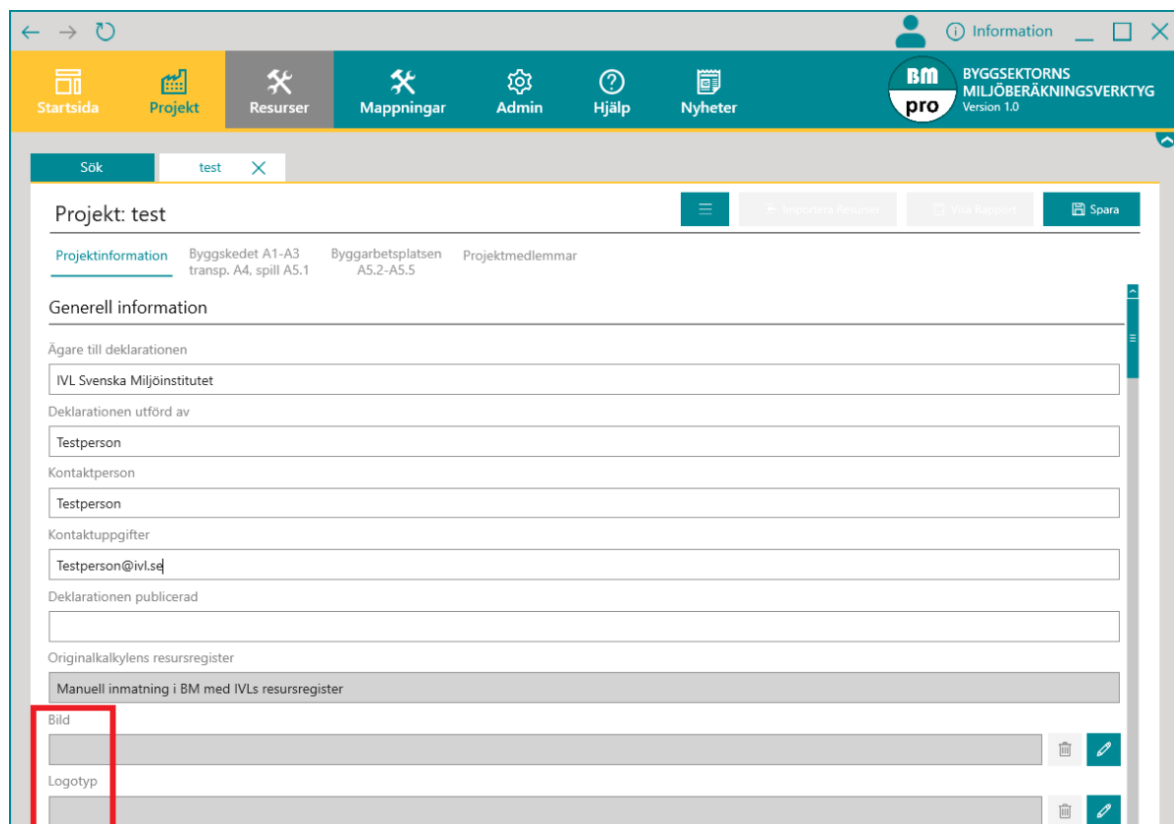
Se instruktionsfilm för detta på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=4wZrMEUbg8w&list=PLqwZfoBWBu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=2>

Du kan skapa en kopia av ett projekt genom att trycka på knappen med tre streck och välja "Kopiera", här kan du även radera ett projekt genom att trycka på "Ta bort".



4.4 Administrativa uppgifter och analyserad livslängd

Alla administrativa uppgifter som du lägger upp kommer att bli en del av den klimatdeklaration och rapport som du kan ta ut från BM. Det finns möjlighet att ladda upp företagets logga och en bild på den byggnad som deklARATIONEN avser.



För att kunna beräkna B2-B5 samt B6 behöver man ange analyserad livslängd och startår för den analyserade livslängden. När nya projekt skapas sätts automatiskt livslängden till 50 år och startår till det år beräkningsprojektet skapades i BM. Dessa värden går sedan att justera.

Projektinformation	Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1	Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5	Tags	Projektmedlemmar
Typ av BM-rapport				Typ av byggf
Byggnader, SBEF				
Analyserad livslängd (år)	Startår för analyserad livslängd (år)			
50	2023			

4.5 Byggnadsyta

Klimatpåverkan i BM:s rapport fördelas per m² för att möjliggöra presentation av resultatet som ett nyckeltal för enklare tolkning. Du kan välja att använda bruttoarea (BTA), vilket är det mått klimatdeklarationslagen använder, eller Atemp. Om både BTA och Atemp är angivet kommer BM använda BTA vid beräkning av nyckeltal för totala resultat.

För att uppfylla klimatdeklarationslagens redovisning ska BTA fördelas mellan byggnadens olika användningsområden. Om man inte vet fördelningen i t.ex. tidig projektering kan man ange total BTA genom att bocka i "Ange total BTA".

För att beräkna B6 bör Atemp anges vilken antingen kan fördelas ut per användningsområde anges som total Atemp. Att ange Atemp är dock inget krav för klimatdeklarationslagen så man kan ange total Atemp genom att bocka i "Ange total Atemp".

Projektinformation	Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1	Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5	Tags	Projektmedlemmar	
Byggnadens användningsområden och byggnadsyta					
Byggnadsytan kan anges uppdelad per användningsområde eller total BTA. Uppdelning av BTA krävs för redovisningen enligt lagen om klimatdeklaration. Ytor kan endast anges i heltal.					
	BTA (m ²)	Atemp (m ²)		BTA (m ²)	Atemp (m ²)
Småhus			Gymnasieskola		
Flerbostadshus	4 000		Kontor		
Specialbostäder			Handel	300	
Förskola			Övrigt		
Grundskola					
Ange total BTA	<input type="checkbox"/>	Summa BTA (m ²)	4 300		
Ange total Atemp	<input checked="" type="checkbox"/>	Summa Atemp (m ²)	3 900		

4.6 LCA-analysens omfattning

Se instruktionsfilm för detta på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=XyNH16wrYo&list=PLqwZfoBWbu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=3>

Välj vilka byggdelar som ska inkluderas i beräkningen under rubriken "Resurssammanställningens omfattning av byggdelar A1-A5".

Du har möjligheten att välja några förhandsalternativ enligt omfattning i lagen om klimatdeklaration för byggnader, tolkat till SBEF byggdeltabell.

Resurssammanställningens omfattning av byggdelar A1-5

Indikatorerna omfattar byggprojektdelar enligt nedan:

<input type="checkbox"/> Alla byggdelar, rekommenderas vid import!	<input type="checkbox"/> Inkludera alla byggdelar ovan dränerande lager enligt omfattning i lagen om klimatdeklaration för byggnader
<input type="checkbox"/> Inkludera alla byggdelar ovan dränerande lager enligt omfattning i lagen om klimatdeklaration för byggnader, exkl. garage	

<input checked="" type="checkbox"/> 0 Sammansatta byggdelar	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Mark	<input checked="" type="checkbox"/> 2 Husunderbyggnad
<input checked="" type="checkbox"/> 00 Sammansatta	<input checked="" type="checkbox"/> 10 Mark sammansatta	<input checked="" type="checkbox"/> 20 Husunderbyggnad sammansatta
<input checked="" type="checkbox"/> 01 Demontering	<input checked="" type="checkbox"/> 11 Røjning mm tomtyta	<input checked="" type="checkbox"/> 21 (vakant)
<input checked="" type="checkbox"/> 02 Rivning av inredning/utrustning	<input checked="" type="checkbox"/> 12 Schakt / fyllning	<input type="checkbox"/> 22 Schakt/fyllning hus
<input checked="" type="checkbox"/> 03 Rivning av vägg/bjällklag/tak	<input checked="" type="checkbox"/> 13 Markförstärkning/dränering	<input checked="" type="checkbox"/> 23 Markförstärkning/dränering
<input checked="" type="checkbox"/> 04 Rivning övrigt	<input checked="" type="checkbox"/> 14 (vakant)	<input checked="" type="checkbox"/> 24 Grundkonstruktioner

Byggdelar kan väljas och väljas bort en och en genom att klicka i rutan vid namnet för enskilda byggdelar. Det går även att välja och välja bort grupper av byggdelar genom att klicka i rutan vid de fetstilta rubrikerna.

<input type="checkbox"/> 1 Mark	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Mark
<input type="checkbox"/> 10 Mark sammansatta	<input checked="" type="checkbox"/> 10 Mark sammansatta
<input type="checkbox"/> 11 Røjning mm tomtyta	<input checked="" type="checkbox"/> 11 Røjning mm tomtyta
<input type="checkbox"/> 12 Schakt / fyllning	<input checked="" type="checkbox"/> 12 Schakt / fyllning
<input checked="" type="checkbox"/> 13 Markförstärkning/dränering	<input checked="" type="checkbox"/> 13 Markförstärkning/dränering
<input type="checkbox"/> 14 (vakant)	<input checked="" type="checkbox"/> 14 (vakant)
<input checked="" type="checkbox"/> 15 Ledning/kulvert/tunnlar	<input checked="" type="checkbox"/> 15 Ledning/kulvert/tunnlar
<input type="checkbox"/> 16 Vägar/planer	<input checked="" type="checkbox"/> 16 Vägar/planer
<input type="checkbox"/> 17 Trädgård	<input checked="" type="checkbox"/> 17 Trädgård
<input type="checkbox"/> 18 Markutrustning/stödmurar	<input checked="" type="checkbox"/> 18 Markutrustning/stödmurar
<input type="checkbox"/> 19 Mark övrigt	<input checked="" type="checkbox"/> 19 Mark övrigt

4.7 Referensscenario

Du kan även lägga till referensvärden om du önskar jämföra beräkningen med detta. Om du fyller i en beskrivning av referensscenariot kommer detta också med i rapporten.

Klimatpåverkan för A1-5 Byggskedet	
Klimatpåverkan (GWP ₁₀₀), kg CO ₂ e per m ² Atemp	Referensscenario
A1-3 Produktskedet	Beskrivning av referensscenariot (max 200 tecken)
A4 Transport	
A5 Bygg- och installationsprocessen	
A5.1 Spill, emballage och avfallshantering	
A5.2 Byggarbetsplatsens fordon, maskiner och apparater	
A5.3 Energi till tillfälliga bodar, kontor, förråd och andra byggnader	
A5.4 Byggprocessens övriga energivaror	
A5.5 Övrig resursanvändning från byggprocessen	

4.8 Välj datakällor och prioritetsordning

För att välja vilken datakälla som beräkningen ska baseras på samt prioritetsordning av datakällor klickar man på ikonen "Välj datakällor" alternativt på "Visa Rapport".

The screenshot shows the top navigation bar with icons for Startside, Projekt, Resurser, Mappningar, and Admin. Below this is a search bar with 'Testprojekt' entered. A secondary bar contains buttons for 'Importera Resurser', 'Välj datakällor', 'Visa Rapport', and 'Spara'. The 'Välj datakällor' button is highlighted with a red box.

Då kommer en dialogruta upp för att välja datakällor. Listan på datakällor avgör prioriteringsordningen för vilken LCA-data som mappas till vald resurs.

System	
<input checked="" type="checkbox"/> BM	↑
<input checked="" type="checkbox"/> Trafikverket	↓
<input checked="" type="checkbox"/> YM.fi	
<input checked="" type="checkbox"/> Boverket 2021 v1 typiska data	

Rangordna datakällorna genom att klicka på valt system och sedan på pilarna till höger, den datakälla som du först vill att data ska hämtas från ska vara först i listan. Klimatdata för högst prioriterade tillgängliga data redovisas in verktyget längst till höger om den tillagda resursen.

Genom att klicka ur en box kommer data inte tas från den källan. **Observera att detta kan innebära dataluckor i genomförd beräkning då en databas inte garanterat har samtliga resurser.** För att undvika dataluckor bör samtliga boxar vara ikryssade, förutsatt att man inte har krav som kräver endast specifik databas. Dataluckor syns i rapporten under "Hela resurssammansättningen" genom att en resurs helt saknar klimatpåverkan.

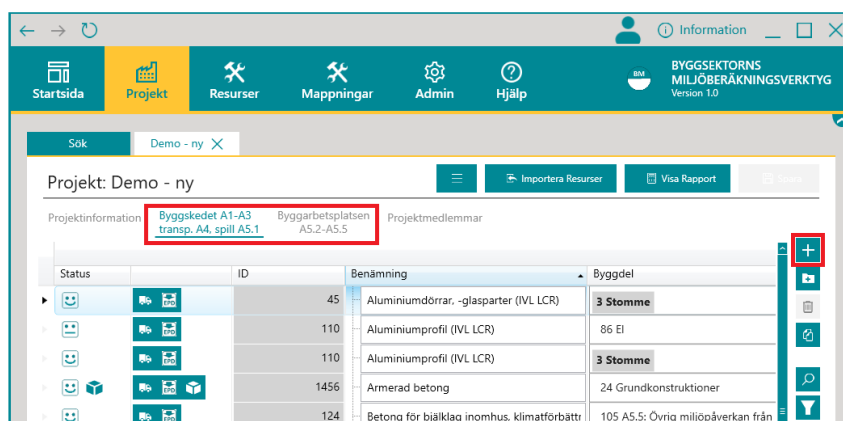
Det går även att justera datakällor vid framtagandet av rapport. Här går det även att välja att inkludera transport av avfall A5.1 i beräkningen.

5 Beräkna byggskedet (A1-A5)

5.1 Manuell inläsning av resurser

5.1.1 Ny projektresurs

1. För att skapa en ny projektresurs klickar du på “Ny resurs” till höger om resurslistan i projektfliken “Byggskedet A1-A3, transp. A4, spill A5.1” alternativt i projektfilen “Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5” beroende på vilken typ av resurs du vill lägga till.



2. Filtrera på varugrupp, välj den resurs som passar bäst mot dina krav och klicka på “Nästa”. För energiprocesser på arbetsplatser (A5.2-A5.5) filtrera på varugrupp “Energivaror” och välj aktuellt energislag. I gränssnittet kan man även se vilka datakällor som finns tillgängliga för respektive resurs samt dess GWP-värde. GWP-värde hämtas utifrån priorordningen man angivit för datakällorna.

Ny resurs

1. Välj miljöresurs 2. Lägg till vald resurs

Fritext:

Item Name

Varugrupp
Isolering

Sök och visa Återställ filter

Id	Namn	Datakällor	GWP, klimatpåverkan
64	Ljudabsorbent, bullerskiva, akustiktak, -vägg, t	BM	1.675 kg CO2 eq./kg
2866	Ljudabsorbent, bullerskiva, akustiktak, -vägg, t	BM	0 kg CO2 eq./kg
65	Polyuretanisolering, skivor av PIR/PUR (IVL LCF)	BM	2.9 kg CO2 eq./kg
6524	Stenull, fasadskiva (RR)	BM, Boverket 2022, MDB	1.29 kg CO2 eq./kg
6522	Stenull, lösull, golvbjälklag (RR)	BM, Boverket 2022, MDB	1.28 kg CO2 eq./kg
6521	Stenull, lösull, vindsbjälklag (RR)	BM, Boverket 2022, MDB	1.28 kg CO2 eq./kg
6523	Stenull, lösull, vägg (RR)	BM, Boverket 2022, MDB	1.28 kg CO2 eq./kg
6525	Stenull, märskiva (RR)	BM, Boverket 2022, MDB	1.28 kg CO2 eq./kg
6526	Stenull, puts skiva (RR)	BM, Boverket 2022, MDB	1.29 kg CO2 eq./kg

1000

Skapa sammansatt resurs Tillbaka **Nästa** Avbryt

- Välj mappningskvalité samt ange vilken byggdel (modul A1-A3) eller informationsmodul (modul A5) resursen ska kopplas till. Klicka sedan på "Spara". Mer om mappningskvalité går att läsa under "10.12 Mappningskvalité". **Tänk på att byggdel /informationsmodul måste anges på varje rad för din beräkning.**

5.1.2 Skapa en sammansatt projektresurs

- En sammansatt resurs är en resurs som består av flera olika delresurser, exempelvis armerad betong. Skapa en sammansatt resurs genom att först klicka på "Ny resurs".

Projekt: Demo - ny
☰
Importera Resurser
Visa Rapport
Spara

Projektinformation [Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1](#)
 Byggarbetsplatsen [A5.2-A5.5](#)
 Projektmedlemmar

ID	Benämning	Byggdel	Resurs
45	Aluminiumdörrar, -glasparter (IVL LCR)	3 Stomme	+
110	Aluminiumprofil (IVL LCR)	86 EI	+
110	Aluminiumprofil (IVL LCR)	3 Stomme	+
1456	Armerad betong	24 Grundkonstruktioner	+
124	Betong för bjälklag inomhus, klimatförbättr	105 A5.5: Övrig miljöpåverkan från byggprocessen, in	+
123	Betong för bjälklag inomhus, standard	3 Stomme	+
123	Betong för bjälklag inomhus, standard	24 Grundkonstruktioner	+
7	Cement, standard portlandcement (torrbr)	24 Grundkonstruktioner	+

- Välj därefter "Skapa sammansatt resurs".

Ny resurs

1. Välj miljöresurs 2. Lägg till vald resurs

Fritext:

Varugrupp

Id	Namn
742	100 betong
684	Aktivator
45	Aluminiumföremål placering (IVL LCR)

1000

- Välj vilka resurser du vill skapa din sammansatta resurs av genom att klicka på "Lägg till ...".

Skapa sammansatt resurs

Organisation

Namn

Beskrivning

Resurs	Enhet (resurs)	Enhet (projektresurs)	Mängd/Enhet	Spill [%]	Kostnad [SEK/Enhet]	<input type="button" value="+"/>
						<input type="button" value="X"/>

- Sök ut och välj ingående resurs. Klicka på "OK". Upprepa detta för samtliga ingående resurser.

Sök befintlig resurs

Fritext:

Organisation

Kategori

Underkategori

Sammansatt resurs


EPD Publik

Resurs	GWP	Scenario Count	Organisation	Medägare
Armering, galvad (IVL LCR)	0.9246 kg CO2e/kg	3	IVL Svenska Miljöinstitutet AB	

1000



5. Fyll i den obligatoriska informationen. För in spill. Om du ska beräkna datatäckningsindex utefter kostnad, ange även kostnad. Klicka på "Spara". Se "5.2.5 Datatäckningsindex" för mer information.

Skapa sammansatt resurs ✕

Organisation
IVL Svenska Miljöinstitutet AB 

Namn
Armerad betong

Beskrivning

Resurs	Enhet (resurs)	Enhet (projektresurs)	Mängd/Enhet	Spill [%]	Kostnad [SEK/Enhet]	
Armering, galvad (IVL LCR)	kg	kg	0.30	5.00		
Ospecificerad husbyggnadsbetong (4	kg	kg	0.70	5.00		

Sammansatta resursens totala vikt, kg	1
Sammansatta resursens totala energianvändning, MJ	0

Tips!
Enklast skapas den sammansatta resursen för ett kg produkt. Då ska den sammansatta resursens vikt bli 1 kg (kontrollera med rutan till vänster). Notera att du kan bygga en sammansatt resurs i både material (kg) och energi (MJ).

Spara
Avbryt




6. Fyll i mappningskvalité, byggdel och eventuell kommentar. Klicka därefter på "Spara". Mer om mappningskvalité går att läsa under "10.12 Mappningskvalité".


Ny resurs

1. Välj miljöresurs [2. Lägg till vald resurs](#)

ID
1440

Namn
Armerad betong

Mappningskvalité
  

Byggdel
24 Grundkonstruktioner 

Kommentar

Skapa sammansatt resurs
Tillbaka
Spara
Avbryt

5.1.3 Ange mängd

Se instruktionsfilm för detta på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=23AqlmRe57s&list=PLqwZfoBWBu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=5>

Mängd anges efter att projektresursen har skapats i kolumnen "Inköpt mängd". Klicka därefter på "Spara". Observera att det är inköpt mängd som ska anges, dvs. spill är inkluderat i angivna mängden.

Observera att för energivaror ska inköpt mängd anges i MJ.

Projekt: Demo - ny

Projektinformation Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5,1 Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5 Projektmedlemmar

Status	ID	Benämning	Byggdel	BSAB:96	Inköpt mängd	Inläst enhet
	45	Aluminiumdörrar, -glasparter (IVL LCR)	3 Stomme		1.000000	kg
	110	Aluminiumprofil (IVL LCR)	86 EI		2.100000	kg
	110	Aluminiumprofil (IVL LCR)	3 Stomme		30.450000	kg
	1456	Armerad betong	24 Grundkonstruktioner		37.000000	kg
	124	Betong för bjälklag inomhus, klimatförl	105 A5.5: Övrig miljöpåverkan		2100.000000	kg
	123	Betong för bjälklag inomhus, standard	3 Stomme		5.250000	kg

5.2 Digital inläsning av resurser

Se instruktionsfilm för detta på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=1A1gfV1gsc&list=PLqwZfoBWBu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=10>

För en beskrivning av hur den digitala exporten går till med respektive kalkylverktyg, se "11 Skapa en exportfil från ett kalkylverktyg eller annat verktyg".

5.2.1 Importera resurssammansättning

1. När du har fyllt i de administrativa uppgifterna (se "4.4 Administrativa uppgifter") är det möjligt att importera resurssammansättningen. Detta görs genom att klicka på "Importera resurser".



2.
 - a. Ange rätt kalkylprogram och resursregister.
 - b. Under "Fil" letar du upp och väljer den importfil du ska importera.
 - c. Ange vilken flik för informationsmoduler i BM som filen ska läsas till.
 - d. Välj mappningskvalité. Mer om hur du väljer detta går att läsa under "10.12 Mappningskvalité".
 - e. När detta är klart klickar du på "Förhandsgranska resurser".

Importera resurser



Kalkylprogram: Originalkalkylens resursregister
 Sektionsdata: Sektionsdata

Fil: C:\Users\asa3060\OneDrive - IVL Svenska Miljöinstitutet AB\Desktop\Villa 2-plan Sektionsdata 178 m2.xlsx

Informationsmodul: Byggskedet A1-A3, transp. A4, spill A5.1

Mappningskvalité: 😊 😐 😞

Giltiga ID:n: Alla

Benämning är obligatoriskt:

Kostnad är angiven i SEK/enhet:

Kalkylblad med data, ordningsnummer (1, 2, ...): 1

Första raden med data, ordningsnummer (1, 2, ...): 2

Tillbaka Förhandsgranska resurser Avbryt

Om du vill importera endast delar av kalkylbladen eller raderna i Excelfilen så gör du detta val i rutan enligt nedan.

Giltiga ID:n: [dropdown]

Benämning är obligatoriskt:

Kalkylblad med data, ordningsnummer (1, 2, ...): [input]

Första raden med data, ordningsnummer (1, 2, ...): [input]

3. Om allt ser ut att vara korrekt välj "Importera resurser".

Förhandsgranska resurser (7 av 7)



ID	Benämning	Byggdel
	Grundplatta 100 betong + 300 cellplast	27 Platta på mark
E3.5281000	100 självkomp betong, glättat	27 Platta på mark
E2.1136100	Armeringsnät 6150	27 Platta på mark
K2.2120100	100 cellplast S100	27 Platta på mark
K2.2120100	100 cellplast S100	27 Platta på mark
K2.2120100	100 cellplast S100	27 Platta på mark
C1.1616500	150 makadam	13 Markförstärkning/dränering
C3.5100500	Fiberduk	13 Markförstärkning/dränering

Tillbaka Importera resurser Avbryt

4. Filnamn på senast importerade filen syns längst ner i fliken Projektinformation.

Sök ny villa X

Projekt: ny villa

Projektinformation Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1 Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5 Tags Projektmedlemmar

Importera Resurser

Internal ID 31291 Organisation IVL Svenska Miljöinstitutet AB (BM Pro Business)

Skapad 2022-11-24 07:58:13 Senast sparad 2022-11-24 07:58:13 Senast sparad av Åsa Thrysin

Inläsningsfil
Villa 2-plan Sektionsdata 178 m2.xlsx

5.2.2 Mappning

1. För att mappa en resurs, dvs koppla samman en inläst rad med en passande resurs ifrån BM:s databas, klickar du på "Mappa resurs".

Projekt: Test av import MAP och eget RR

Projektinformation Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1 Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5 Projektmedlemmar

Status	ID	Benämning	Byggdel	Resurs
		Stödmur	18 Markutrustning/stödmurar	
	21108005	Armering B500BT	18 Markutrustning/stödmurar	
	21108005	Armering B500BT	18 Markutrustning/stödmurar	
	40108079	Form stödmur	18 Markutrustning/stödmurar	
	40308055	Betong II C 25/30 pump	18 Markutrustning/stödmurar	
	40308055	Betong II C 25/30 pump	18 Markutrustning/stödmurar	
		Betongbjälklag på mark Tj 200 stålglättad	27 Platta på mark	
	21108015	Armering B500BT (40% klippt, färdigboc	27 Platta på mark	
	16258164	XPS-cellplast med falsad kant, Tj 60	27 Platta på mark	

- Välj resursen som du vill mappa mot genom att välja varugrupp och därefter resurs.

Mappa resursen

1. Välj miljöresurs 2. Skapa mappning

Fritext:

Item Name

Varugrupp
Byggskivor

Sök och visa

Armering
Bindemedel, bruk, ballast
Byggblock
Byggskivor
Ej belastande
Energivaror
Färg
Fabriksbetong
Fästdon, beslag, lim, fog mm (ej sakvaror)
Fönster och dörrar
Gippskivor
Isolering
Prefabbetong
Stål- och plåtprodukter
Träprodukter
Tätskickt
Sammansatt resurser
Övrigt

Id	Namn
21	Cementspånkiva (typ Cetris, VST) (IVL LCR)
20	Fibercementskivor (IVL LCR)
25	Formplywoodskivor (IVL LCR)
23	OSB-skivor (Flakeboard), 600 kg/m3
24	Plywoodskivor (IVL LCR)
26	Porös board (impregnerad) typ Asfaboard, 230 kg/m3
27	Porös board, isoleringsskiva (våt process), 230 kg/m3
29	Putsskiva av returglas (IVL LCR)
28	Skivmaterial övrigt, MDF (IVL LCR)
30	Spånkiva (IVL LCR)

Tillbaka Nästa Avbryt

- Nu har "Form stödmur" till vänster i bild mappats mot "Formplywoodskivor (IVL LCR)" under kolumnen "Mappning" till höger. Detta innebär att "Form stödmur" kommer att tilldelas samma klimatpåverkan per kg som "Formplywoodskivor (IVL LCR)".

Sök Test av import MAP och eget RR

Projekt: Test av import MAP och eget RR

Projektinformation Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1 Byggarbetsplatsen AS.2-AS.5 Projektmedlemmar

Status	ID	Benämning	Byggdel	BSAB:96	Inköpt mängd	Inläst enh	Omräkningsfaktor	Spillandel [%]	Kostnad	Resurs	Enhet	Stöd-spill	QWR:
		Stödmur	18 Markutrustning/stödmurar										
	21108001	Armering B500BT	18 Markutrustning/stödmurar		2760.00	kg	1.000	13.04		Armering, skrotbaserat (I)	kg	10	0.5213
	21108002	Armering B500BT	18 Markutrustning/stödmurar		2760.00	kg	1.000	13.04		Armering, skrotbaserat (I)	kg	10	0.5213
	40308055	Betong II C 25/30 pump	18 Markutrustning/stödmurar		16.80	m3	1.000	10.71		Cement, standard portlan	kg	5	0.8186
	40308055	Betong II C 25/30 pump	18 Markutrustning/stödmurar		16.80	m3	1.000	10.71		Cement, standard portlan	kg	5	0.8186
	40108071	Form stödmur	18 Markutrustning/stödmurar		132.00	m2	1.000	9.09		Formplywoodskivor (IVL L)	kg	10	0.2042
		Betongbjällklag på mark Tj 200 stål	27 Platta på mark										
	21108011	Armering B500BT (40% klippt, fär	27 Platta på mark		17181.00	kg	1.000	13.04		Armering, skrotbaserat (I)	kg	10	0.5213
	40308055	Betong II C 25/30 pump	27 Platta på mark		185.92	m3	1.000	10.71		Cement, standard portlan	kg	5	0.8186
	16258164	XPS-cellplast med falsad kant, Tj	27 Platta på mark		2739.00	m2	1.000	9.09		Cellplast, extruderad poly	kg	5	3.8361
		Kantbalk 1.3x0.4m	27 Platta på mark										
	5163121	Formmaterial Bräder 1**4	27 Platta på mark		440.00	m		9.09					

- Om mappningar till BM:s resurser har gjorts och lagrats vid ett tidigare tillfälle för några av de resurser som nu har lästs in i BM, så är dessa resurser nu redan inkluderade i beräkningen. Mappningen för dessa resurser syns till höger i gränssnittet under kolumnen "Mappning". För de inlästa resurser som saknar mappning är motsvarande rad istället tom i kolumnen "Mappning".

5.2.3 Enhetsomvandling

När en inläst resurs har annan enhet än kg måste den enhetsomvandlas efter mappningen mot resurs. Detta görs genom att klicka på pennan i kolumnen "Beräkna omräkningsfaktorn".

Inköpt mängd	Inläst enhet	Omräkningsfaktor	Spillandel [%]	Kostnad [SEK]
310.28	st		0.00	1.0000
310.28	st		0.00	1.0000
1551.40	kg	1.000	10.00	10.2607
1551.40	kg	1.000	10.00	10.0099
500.00	st	0.020	0.00	1.0000
208.00	st	0.020	0.00	1.0000
100.00	st	1.000	0.00	339.3562
100.00	st	1.000	0.00	339.3562
41.37	m3	2480.000	5.00	1200.0000
41.37	m3	2300.000	5.00	42.0000
30.00	m3		5.00	1535.0000

Här kan omräkningsfaktorn genereras genom att mata in t.ex. densitet, längd, höjd, bredd eller genom egen definition av faktor. Omräkningsfaktorn verkställs genom att trycka "OK".

Beräkna omräkningsfaktorn ✕

Densitet [kg/m³], valbar eller parameterstyrd Parameterstyrd densitet

Bredd [m] Höjd [m] Längd [m] Area/m [m] Antal [kg/st]

Egen definierad faktor, beskriv nedan

Resulteraende omräkningsfaktor

[Visa mängd](#)

Applicera omräkningsfaktorn på aktuell projektresurs i detta projekt
 Applicera omräkningsfaktorn på alla projektresurser med samma ID i detta projekt
 Tillämpa denna omräkningsfaktor för alla projekt dvs gör det till en global mappning

Kommentar

5.2.4 Resursersättning

- Om du har läst in en sammansatt resurs, så behöver du mappa den genom att använda sammansatt resurs-funktionen. Klicka först på "Mappa".

Projekttinformation **Byggskedet A1-A3** Byggarbetsplatsen Projektmedlemmar
 transp. A4, spill A5.1 A5.2-A5.5

Status	ID	Benämning
!		Platsgjuten pelare, rektangulär stålform
!	baa3ab5df46d45d6b:	Formolja, bruksfärdig
!	b8b996bcef7f4419a1	Efterbehandl.pelaryta

- Klicka därefter på "Skapa sammansatt resurs"

Mappa resursen ✕

1. Välj miljöresurs 2. Skapa mappning

Fritext:
 Item Name

Varugrupp
 Alla varugrupper

Sök och visa Återställ filter ✕

Id	Namn
45	Aluminiumdörrar, -gläsparter (IVL LCR)
110	Aluminiumprofil (IVL LCR)
472	Anläggningsbetong (vct 0,40, C35/45)
471	Anläggningsbetong (vct 0,45, C32/40)
1	Armering, galvad (IVL LCR)
2	Armering, skrotbaserat (IVL LCR)
3	Armeringsnät mm (IVL LCR)
35	Bensin till byggarbetsplatsen (utv. till förbränning) (IVL LCR)
470	Betong, anläggning C32/40
6	Bränd kalk (IVL LCR)

1000

Skapa sammansatt resurs

- Följ för övrigt proceduren enligt "5.1.2 Skapa en sammansatt projektresurs". Detta kan göras både när den inlästa sammansatta resursen består av flera material eller när den består av material och ej miljöpåverkande resurser, t ex personal. Detta behövs bland annat ifall kostnad ingår i inläsningen och behöver fördelas på material och ej miljöpåverkande resurser för att kunna beräkna ett korrekt datatäckningsindex baserat på kostnad. Ange "Mängd/Enhet" samt "Spill [%]" som 0 såsom nedan.

Skapa sammansatt resurs ✕

Organisation
 IVL Svenska Miljöinstitutet AB

Namn
 Formolja inkl arbetskostnad

Beskrivning

Resurs	Enhet (resurs)	Enhet (projektresurs)	Mängd/Enhet	Spill [%]	Kostnad [SEK/Enhet]
Personal, ej miljöbelastande (IVL LCR)	h	l	0.00	0.00	1 000
Formolja från nyckeltal	kg	l	1.00	5.00	250

5.2.5 Datatäckningsindex

Datatäckningsindexet, eller täckningsgraden, anger den andel av byggresurserna som är kopplad (mappad) till en resurs i beräkningsverktyget och därigenom belagd med en klimatpåverkan. Indexet visas under "Metodval" i resultatrapporten.

Metodval																
Jämförbarhet mellan olika byggnadsvek kräver samma omfattningen, hög datatäckning och att miljöpåverkan från användnings- och slutskedet är likvärdiga.																
Systemgränser																
A Byggskedet					B Användningsskedet							C Slutskedet				D Utanför systemgränsen
Produktskedet			Byggproduktionskedet													
Råvaruförslipning	Transport	Tillverkning	Transport	Bygg- och installationsprocessen	Användning	Underhåll	Reparation	Utbyte	Ombyggnad	Driftenergi	Driftens vattenanvändning	Demontering, rivning	Transport	Restproduktshantering	Bortskärfning	Ateranvändnings-, energilubnings-, återvinningspotentialer
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
	X		X		MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND
Teckenförklaring: X = modulen ingår, MND = modulen ingår inte																
Följande delar ingår i A5:																
X	A5.1 Spill, emballage och avfallshantering															
X	A5.2 Byggarbetsplatsens fordon, maskiner och apparater															
X	A5.3 Tillfälliga bodar, kontor, förråd och andra byggnader															
	A5.4 Byggprocessens övriga energivaror (som gasol och diesel för värmare och dylikt, köpt el, fjärrvärme o.s.v.)															
X	A5.5 Övrigt miljöpåverkan från byggprocessen, inkluderar övergödning vid sprängning, markexploatering, kemikalieanvändning o.s.v.															
Datatäckning A1-A3 inklusive spill (cut off)																
100% Andel av byggresurssammställningens resurser som ingår i miljöberäkningen, kr/kr totalt, givet som kostnads-%.																
100% Andel av byggresurssammställningens resurser som ingår i miljöberäkningen, kg/kg totalt, givet som vikt-%																

Indexet baseras på kostnad (kr) eller vikt (kg). IVL:s erfarenhet är att datatäckningsindex generellt blir högre vid användning av vikt-% än kostnads-%. Eftersom detta gynnar användningen av vikt-% är detta det alternativ som IVL förordar som förstahandsval. Datatäckningsindex baseras på aktuellt byggdelsval, dvs om ett urval av byggdelar har gjorts så baseras datatäckningsindex på urvalet.

Då datatäckningsindex baseras på vikt så beräknas indexet på vikten på de material med enheten kg som belagts med en klimatpåverkan dividerat med totala summan av kg för den omfattning som används, alltså:

Andel av vikt [%] = $\frac{\text{kg för alla resurser}}{\text{Total kg med vald byggdelsavgränsning}}$

Exempel: Om 800 kg av totalt 1000 kg resurser inom vald byggdelsavgränsning inkluderats i beräkningen är datatäckningsindex 80%. Klimatberäkningen redovisar ett resultat på 300 kg CO₂e/m² BTA. Detta resultat ska då divideras med 0,8 för att kompensera för de dataluckor som finns. Resultatet inklusive kompensation blir 375 kg CO₂e/m², BTA.

Då datatäckningsindex baseras på kostnad så beräknas indexet på byggkostnaden för de material som belagts med en klimatpåverkan dividerat med totala byggkostnaden för den omfattning som använts. Detta gäller för vald byggdelsavgränsning och exkluderar resurser som mappats som ej miljöpåverkande resurser, alltså:

Andel av kostnad [%] = $\frac{\text{SEK alla miljöbelastande resurser som har mappats mot LCA-data}}{\text{SEK alla miljöbelastande resurser som ingår i resurssammanställningen}}$

Exempel: Den totala byggkostnaden för samtliga miljöbelastande resurser inom projektet är 170 000 kr, varav resurser motsvarande 51 000 kr ej har mappats mot LCA-data. $(170\,000\text{kr} - 51\,000\text{kr}) / 170\,000\text{kr} = 0,7 = 70\%$. Datatäckningsindexet är därmed 70%.

För att få fram ett korrekt datatäckningsindex krävs:

- i det fall som datatäckningsindex baseras på vikt, att samtliga resurser i resurssammanställningen inom vald avgränsning anges i vikt. De resurser som anges med andra enheter, t ex m2 eller m3, behöver därmed räknas om till vikt.
- i det fall som datatäckningsindex baseras på kostnad, att samtliga byggkostnader för respektive material inom vald avgränsning har exporterats till BM. **Kostnaderna för respektive resurs syns sedan inte i resultatrapporten, utan endast datatäckningsindexet för kostnaderna.**

5.3 Justera resurser

5.3.1 Justera spill

Se instruktionsfilm för detta på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=23AqImRe57s&list=PLqwZfoBWbu34qiRXsfSdy-PHU9-tJZrRh&index=5>

Spillet för en projektresurs anges i kolumnen "Spillandel [%]". Klicka därefter på "Spara".

Projekt: Demo - ny

Projektinformation Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1 Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5 Projektmedlemmar

Resurs							
	Benämning	Byggdel	BSAB:96	Inköpt män	Inläst er	Omräkningsf	Spillandel [%]
45	Aluminiumdörrar, -glaspartier (IVL LCR)	3 Stomme		1.000000	kg	1.000	0.00
110	Aluminiumprofil (IVL LCR)	86 EI		2.100000	kg	1.000	4.76
110	Aluminiumprofil (IVL LCR)	3 Stomme		30.450000	kg	1.000	4.76
1456	Armerad betong	24 Grundkonstruktioner		37.000000	kg	1.000	6.45
124	Betong för bjälklag inomhus, klimatförl	105 A5.5: Övrig miljöpåverkan		2100.000000	kg	1.000	4.76
123	Betong för bjälklag inomhus, standard	3 Stomme		5.250000	kg	1.000	4.76

Den spillandel som ska anges avser **procent av inköpt mängd** (dvs bruttomängd) som blir till spill på byggarbetsplatsen.

Spillmängden i kg beräknas som: $\text{Spillmängd} = \text{Spillandel}(\%) / 100 \cdot \text{Inköpt mängd (kg)}$

5.3.2 Justera transportavstånd

För varje byggresurs finns ett generiskt transportavstånd inlagt. Dessa transportavstånd kommer från olika klimatdatabaser och går att justera till projektspecifika transportavstånd för respektive resurs.

För olika transportslag finns olika transporttyper med olika klimatpåverkan. för lastbil finns transporttyperna 1.0, 1.5 respektive 2.5 MJ/ton*km. Boverket definierar 1.0 MJ/ton*km som långdistanstransport och 1.5 MJ/ton*km som närdistribution med lastbil (<https://www.boverket.se/sv/klimatdeklaration/gor-sa-har/underlag/indata-transport/>).

1. För att justera transportavstånden klickar du först på "Redigera transportscenariot".

☹️		62	Glasull (IVL LCR)
😊		93	Furu/gran, hyvlad & sågad (IVL LCR)
☹️		99	Fanérträbalk (LVL), typ Kerto (IVL LCR)
☹️		110	Aluminiumprofil (IVL LCR)

2. Välj därefter det transportslag du vill redigera avstånd transportslag, bränsleslag osv för, och därefter på "Redigera scenario parameter".

Redigera transporter: A4 Transport till byggplats

Transporter

Avstånd [km]	Transportslag	Transporttyp	Bränsleslag	Vald parameter
35	Lastbil	1,5 MJ/ton*km	Diesel WtW, SE reduktionsplikt 2020 (RR)	Fabriksbetong
0	Järnväg	El	Electricitet, svensk elmix, till byggarbetsplatsen A	

3. Fyll i korrekta ändringar, och klicka på "OK". Transportavstånd som ska anges är enkel väg. BM multiplicerar sedan denna sträcka så det blir tur och retur.

Redigera transport: A4 Transport till byggplats

Avstånd [km], valbart eller parameterstyrt: Parameterstyrt avstånd:

Transportslag: Transporttyp:

Bränsleslag

Bränsleslag	Andel [%]
Diesel WtW, 100% fossil (RR)	0
Diesel WtW, SE reduktionsplikt 2020 (RR)	100
Diesel, P&C (EU28) (Generic)	0
Diesel, P&C, HVO100 utanför reduktionsplikten 2020 (SE) (Generic)	0
Diesel, P&C, reduktionspliktsdiesel 2022-2023 (SE) (Generic)	0
HVO 100 (WTW), medel SE mix 2020 (RR)	0
Summa	100

4. Klicka avslutningsvis på "Spara ändringar".

Redigera transporter: A4 Transport till byggplats

Transporter

Avstånd [km]	Transportslag	Transporttyp	Bränsleslag	Vald parameter
10	Lastbil	1,5 MJ/ton*km	Diesel WtW, SE reduktionsplikt 2020 (RR)	
0	Järnväg	El	Electricitet, svensk elmix, till byggarbetsplatsen A	

5.3.3 Koppla EPD till en projektresurs

5.3.3.1 Lägg till EPD från Resurshubben

1. För att koppla en ny EPD till en projektresurs klicka på "Importera EPD" på utvald resurs.

Projekt: Demo - ny

Status	ID	Benämning	Byggdel
	7	Cement, standard portlandscement (torrbr	24 Grundkonstruktioner
	127	garderob	24 Grundkonstruktioner
	8	Fasadputs (IVL LCR)	7 Invändiga ytskikt/rumskomplettering
	21	Cementspånkiva (typ Cetris, VST) (IVL LCR)	3 Stomme
	127	garderob	3 Stomme
	45	Aluminiumdörrar, -glaspartier (IVL LCR)	3 Stomme
	55	Gipsskivor, kartonggipsskivor ospecificerat	3 Stomme
	60	EPS cement/betonq, 450 kg/m3	3 Stomme

2. I fliken "Lägg till EPD från Resurshubben" visas alla EPD:er som finns att läsa in digitalt utan handpåläggning.
 - a. Ruta 1: Förslag på EPD:er som kan passa den generiska resursen.
 - b. Ruta 2: Lista med alla tillgängliga EPD

Lägg till EPD-referens

Lägg till EPD från Resurshubben
Lägg till EPD till eget bibliotek
Hämta EPD från eget bibliotek

Product name	EPD owner	INV unit, GWP	INV unit	DEC unit, GWP	DEC unit
Gyproc® Golvgips – Floor Board	Gyproc	0.24637 kg		3.47 m2	

If EPD not found, preferable search here: www.eco-platform.org/epd-data.html

1: Aktivera annan EPD (kräver extra licens)
2: Fråga om offert för aktivering

Product name	EPD owner	Program Operator	EPD No
Dalapro Max	Saint-Gobain Sweden AB, Scanspac	ILCD - EPD Norge	NEPD-3187-1828-EN
weber färgat murbruk M 1	Saint-Gobain Sweden AB, Weber	ILCD - EPD Norge	NEPD-3480-2079-EN
weberfloor 110 fine	Saint-Gobain Sweden AB, Weber floor	ILCD - EPD Norge	NEPD-1863-806-EN
Rose mursten – Vindø Teglværk	Randers Tegl A/S	EPD Danmark	MD-21003-EN
Røde mursten – Vindø Teglværk	Randers Tegl A/S	EPD Danmark	MD-21001-EN
SOLID STAIRS	Benders Byggsystem AB	ILCD - EPD International	S-P-05309

Mappningskvalité

Kommentar

GWP-GHG (A1-3) = GWPtotal + 44/12·(Cproduct + Cpackaging) [Läs mer...](#)

Spara
Avbryt

- Om önskad EPD inte finns med i listan kan man be IVL aktivera denna EPD genom att trycka på knapp 2 "2: Fråga om offert för aktivering" och sedan ange efterfrågad information. För att kunna använda knapp 1 behövs separat licens för detta (ej BM-licens, kontakta BM-supporten om ni är intresserade av denna licens).

Lägg till EPD-referens

Lägg till EPD från Resurshubben
Lägg till EPD till eget bibliotek
Hämta EPD från eget bibliotek

Product name	EPD owner	INV unit, GWP	INV unit	DEC unit, GWP	DEC unit
Gyproc® Golvgips – Floor Board	Gyproc	0.24637	kg	3.47	m2

If EPD not found, preferable search here: www.eco-platform.org/epd-data.html

1: Aktivera annan EPD (kräver extra licens)
2: Fråga om offert för aktivering

Product name	EPD owner	Program Operator	EPD No
Dalapro Max	Saint-Gobain Sweden AB, Scanspac	ILCD - EPD Norge	NEPD-3187-1828-EN
weber färgat murbruk M 1	Saint-Gobain Sweden AB, Weber	ILCD - EPD Norge	NEPD-3480-2079-EN
weberfloor 110 fine	Saint-Gobain Sweden AB, Weber floor	ILCD - EPD Norge	NEPD-1863-806-EN
Rose mursten – Vindø Teglværk	Randers Tegl A/S	EPD Danmark	MD-21003-EN
Røde mursten – Vindø Teglværk	Randers Tegl A/S	EPD Danmark	MD-21001-EN
SOLID STAIRS	Benders Byggsystem AB	ILCD - EPD International	S-P-05309

Mappningskvalité

😊
😐
😞

Kommentar

GWP-GHG (A1-3) = GWPtotal + 44/12·(Cproduct + Cpackaging) [Läs mer...](#)

Spara
Avbryt

Ask for cost to activate an EPD as ready-to-use/R2U

Du kan här beställa aktivering av en EPD som R2U. Ett riktpolis för en aktivering är 5000 kr per dataset. Du kan beställa genom att ange fakturainformation dvs företagsnamn, fakturadress (inklusive e-post om detta finns), organisationsnummer, referensperson samt ytterligare märkning av fakturan.

Product name

EPD No GWP-GHG, kg CO2e/kg

Ladda upp EPD som en pdf-fil här om du inte hittat den i Resurshubben

📄
🗑️

Vi behöver din e-postadress för att ställa eventuella frågor

Vill du att det i detta mailsvar ska stå någon text ange detta nedan (max 100 tkn)*

Skicka
Avbryt

5.3.3.2 Lägg till EPD manuellt

Se instruktionsfilm för detta på Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=qSpN_f5okXs&list=PLqwZfoBWbu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=7

1. För att koppla en ny EPD till en projektresurs klicka på "Importera EPD" på utvald resurs.

Status	ID	Benämning	Byggdel
	7	Cement, standard portlandscement (torrbr	24 Grundkonstruktioner
	127	garderob	24 Grundkonstruktioner
	8	Fasadputs (IVL LCR)	7 Invändiga ytskikt/rumskomplettering
	21	Cementspånkiva (typ Cetris, VST) (IVL LCR)	3 Stomme
	127	garderob	3 Stomme
	45	Aluminiumdörrar, -glasparter (IVL LCR)	3 Stomme

2. Fyll i alla obligatoriska fält under "Lägg till EPD till eget bibliotek". Klicka sist på "Spara" längst ner på höger sida.

Lägg till EPD-referens

Produkt Företag ansvarigt för EPD/LCA

EPD deklarerad enhet Omräkningsfaktor (multiplikator) till kg i förhållande till EPD deklarerad enhet [enhet/kg]

EPD nummer EPD fil (PDF)

Varugrupp Resursens byggdel

Miljöpåverkan A1-3

System	Egenskap	Värde	Enhet
BM	Global Warming Potential, GWP-GHG AR4	<input type="text" value="0"/>	kg CO2 eq/kg
BM	Greenhouse gases and biogenic carbon, GWP-TOT	<input type="text" value="0"/>	kg CO2 eq/kg
BM	Ozone Depletion Potential	<input type="text" value="0"/>	kg R11 eq/kg

Mappningskvalité

Kommentar

GWP-GHG (A1-3) = GWPtotal + 44/12*(Cproduct + Cpackaging) [Läs mer...](#)

Då en EPD kopplas mot en projektresurs behöver en enhetsomvandling göras om den funktionella enheten som används i EPD:n är en annan än kg, eftersom byggmaterialen som används i BM anges i enheten kg. Omräkningsfaktorn ska väljas så att miljöpåverkan gäller per den funktionella enheten kg när EPD:ns värde multipliceras med omräkningsfaktorn.

Exempel: En EPD för den givna resursen använder den funktionella enheten m². Vi känner till att densiteten för resursen är 500 kg/m³ och att resursen är 0,02 m tjock. 1 m² väger 500 kg/m³·0,02 m = 10 kg/m². 1 kg motsvarar 0,1 m² för den givna resursen. Följande omräkningsfaktor används för att få resultatet kg i BM:

EPD/LCA inventerad enhet	Omräkningsfaktor (multiplikator) till kg i förhållande till EPD inventerade enhet [m ² /kg]
<input type="text" value="m^2"/>	<input type="text" value="0.10000"/>

5.3.3.3 Lägg till redan manuellt tillagd EPD

Se instruktionsfilm för detta på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=uY9NywZg7jM&list=PLqwZfoBWbu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=8>

1. För att koppla en redan tillagd EPD till en projektresurs klickar du på "Importerera EPD" på utvald resurs.

Projekt: Demo - ny

Status	ID	Benämning	Byggdel
	7	Cement, standard portlandscement (torrbr)	24 Grundkonstruktioner
	127	garderob	24 Grundkonstruktioner
	8	Fasadputs (IVL LCR)	7 Invändiga ytskikt/rumskomplettering
	21	Cementspånkiva (typ Cetris, VST) (IVL LCR)	3 Stomme
	127	garderob	3 Stomme
	45	Aluminiumdörrar, -glasparter (IVL LCR)	3 Stomme
	55	Gipsskivor, kartonqgipsskivor ospecificerat	3 Stomme

2. Gå in i fliken "Hämta EPD från eget bibliotek" och sök upp EPD:n. Markera EPD:n som ska läggas till, ange mappningskvalité och tryck på "Spara" längst ner på höger sida.

Lägg till EPD-referens

Lägg till EPD från Resurshubben
Lägg till EPD till eget bibliotek
Hämta EPD från eget bibliotek

Fritext:

Sök och visa

Produktnamn	Företag ansvarigt för EPD/LCA	GWP	Enhet
Mosa Wall Tiles	Mosa		kg
Mosa Wall Tiles	Mosa		kg
Väggkakele Mosa Wall Tiles	IVL		kg

5.3.3.4 Uppdatera en manuellt inlagd EPD

1. För att uppdatera information i en EPD klicka på "Ändra EPD" på raden för utvald resurs (med en manuellt inlagd EPD).

Projekt: Demo - ny

Status	ID	Benämning	Byggdel
	7	Cement, standard portlandscement (torrbr)	24 Grundkonstruktioner
	127	garderob	24 Grundkonstruktioner
	8	Fasadputs (IVL LCR)	7 Invändiga ytskikt/rumskomplettering
	21	Cementspånkiva (typ Cetris, VST) (IVL LCR)	3 Stomme
	127	garderob	3 Stomme
	45	Aluminiumdörrar, -glasparter (IVL LCR)	3 Stomme

- Uppdatera informationen och tryck på "Spara ändringar" längst ner på höger sida.

EPD: garderob

Produkt: Företag ansvarigt för EPD/LCA:

EPD/LCA inventerad enhet: Omräkningsfaktor (multiplikator) till kg i förhållande till EPD inventerade enhet [kg/kg]:

EPD nummer: Ny EPD/LCA fil (PDF):

[Öppna EPD/LCA fil](#)

Varugrupp:

Miljöpåverkan A1-3

Egenskap	Värde	Enhet
Global Warming Potential, GWP-GHG	13	kg CO2e/kg
Greenhouse gases and biogenic carbon, GWP-TOT	1,4E-07	kg CO2e/kg
OzoneDepletionPotential	11	kg CFC 11e/kg

5.3.4 Välja klimatförbättrat alternativ

För resurser som det i Boverkets klimatdatabas finns ett klimatförbättrande alternativ aktiveras kolumnen "Klimatförbättrad" vilket ger möjligheten att ange om man vill använda generiskt klimatförbättrade klimatdata (dags datum finns detta för fabriksbetong och prefabbetong).

Resurs				Mappning	
Benämning	Klimatförbättrad	Inköpt mängd	Inläst enhet	Resurs	GWP: Klimatpåverkan
Husbyggnadsbetong C30/37 (RR)	<input type="checkbox"/>	5000	kg	Husbyggnadsbetong C30/37 (RR)	0.11566279 kg CO2 eq./l
Armering, skrotbaserat (RR)	<input type="checkbox"/>	300	kg	Armering, skrotbaserat (RR)	0.596 kg CO2 eq./kg
XPS, extruderad polystyrene (RR)	<input type="checkbox"/>	300	kg	XPS, extruderad polystyrene (RR)	3.6 kg CO2 eq./kg
Betongpelare (P) (RR)	<input type="checkbox"/>	4000	kg	Betongpelare (P) (RR)	0.238 kg CO2 eq./kg

Om man bockar i detta val syns den nya klimatpåverkan från resursen under GWP längst till höger.

Resurs				Mappning	
Benämning	Klimatförbättrad	Inköpt mängd	Inläst enhet	Resurs	GWP: Klimatpåverkan
Husbyggnadsbetong C30/37 (RR)	<input type="checkbox"/>	5000	kg	Husbyggnadsbetong C30/37 (RR)	0.11566279 kg CO2 eq./l
Armering, skrotbaserat (RR)	<input type="checkbox"/>	300	kg	Armering, skrotbaserat (RR)	0.596 kg CO2 eq./kg
XPS, extruderad polystyrene (RR)	<input type="checkbox"/>	300	kg	XPS, extruderad polystyrene (RR)	3.6 kg CO2 eq./kg
Betongpelare (P) (RR)	<input checked="" type="checkbox"/>	4000	kg	Betongpelare (P) (RR)	0.179 kg CO2 eq./kg

I rapporten ingår resultatet från detta val under "egna val". Kolumnen Klimatförbättrad i rapporten är ett scenario där klimatförbättrade alternativ väljs för alla resurser i beräkningen där det finns tillgängligt från Boverket som alternativ.

Klimatpåverkan (GWP GHG), kg CO ₂ e per m ² Atemp	Branschscenario	Egna val	Klimatförbättrad
A1-3 Produktskedet	2647.67	2411.67	2271.2
A4 Transport	230.12	230.12	230.12
A5 Bygg- och installationsprocessen	141.44	141.44	137.1
A5.1 Spill, emballage och avfallshantering	141.44	141.44	137.1
A5.2 Byggarbetsplatsens fordon, maskiner och apparater			
A5.3 Energi till tillfälliga bodar, kontor, förråd och andra byggnader			
A5.4 Byggprocessens övriga energivaror			
A5.5 Övrig miljöpåverkan från byggprocessen			
Summa A1-A5 (kg CO ₂ e per m ²)	3019.23	2783.23	2638.42
Summa A1-A5 (kg CO ₂ e)	3019.23	2783.23	2638.42

Valet framgår även i rapportens hela resurssammansättning och kolumnen Datatyp.

Resurssammansättning (exklusive transporter inklusive spill), A1-A3 + A5.1					Andel av totala klimatpåverkan A1-3 + A5.1 per resurs		Databas	Datatyp
Resursens namn i beräkningen	Resursens namn i databasen	Spill, %	Vikt, kg	Klimatpåverkan, kg CO ₂ e				
XPS, extruderad polystyrene (RR)	XPS, extruderad polystyrene (RR)	10	300	1080	42.30%	Boverket 2021 v1	Representativ	
Betongpelare (P) (RR)	Betongpelare (P) (RR)	0	4000	716	28.04%	Boverket 2021 v1	Klimatförbättrad	
Husbyggnadsbetong C30/37 (RR)	Husbyggnadsbetong C30/37 (RR)	3	5000	578.31	22.65%	Boverket 2021 v1	Representativ	
Armering, skrotbaserat (RR)	Armering, skrotbaserat (RR)	9	300	178.8	7.00%	Boverket 2021 v1	Representativ	

5.3.5 Beräkning av återbruk

I detta avsnitt¹ förklaras hur BM kan användas för att klimatberäkna återbruk vid nyproduktion och ombyggnation. BM inkluderar i dagsläget byggskedet (moduler A1-A5), vilka är de moduler som berörs i dessa exempel. Detta innebär att man i BM kan beräkna det återbruk som sker i den studerade byggnaden (typ 1). Detta kan vara exempelvis inköp av återbrukade produkter vid nybyggnation eller återbruk inom ett ombyggnadsprojekt. Det återbruk som sker på annan plats (typ 2) faller däremot utanför verktygets beräkningar. Även återbrukets drifteffekter (B-modulen) och hantering av återbrukade produkter i slutskedet (C-modulen) faller utanför verktygets beräkningar.

Avsnittet exemplifierar hur man kan klimatberäkna ett återbrukat fönster i BM. Då BM utvecklas kontinuerligt med nya funktioner är exemplen i detta avsnitt hur man kan göra beräkningarna i BM i versionen som gäller december 2020.

I avsnittet ges exempel på två olika scenarier för ett återbrukat fönster:

- Scenario 1: Fönstret kräver inte rekonditionering (alla delar av produkten är återbrukade)
- Scenario 2: Fönstret kräver rekonditionering (delar av produkten är ny)

Båda scenarierna hanterar även transporter A4.

Oavsett scenario kan det finnas energiprocesser kopplat till lagerhållning och rekonditionering som behöver bokföras inom en LCA-modul, t.ex. uppvärmning av mellanlager vid återbruk. I avsnittet ges även ett exempel på detta:

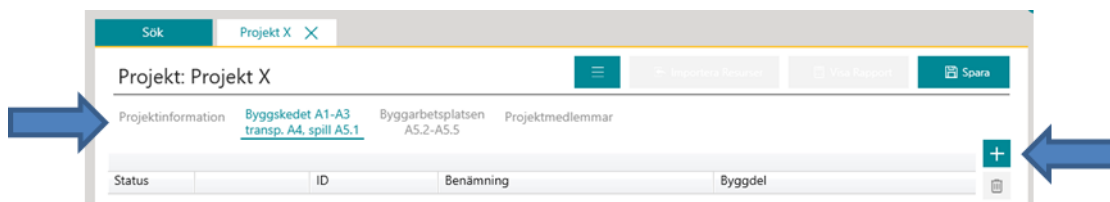
- Hantering av energiprocesser: Koppla energiförbrukning för lagerhållning av återbrukat produkt i livscykelmodul A1-A3 alternativt modul A5.

¹ Nerkortad och redigerad version av Bilaga 3 från Gerhardsson H, Andersson J, Thrysin Å. Återbrukets klimatteffekter vid byggnation Handledning för klimatberäkningar i enlighet med EN 15978. 2020. IVL rapport C562.

5.3.5.1 Scenario 1: Återbruk som inte kräver rekonditionering

Detta exempel visar beräkning av återbruk som inte kräver någon typ av rekonditionering. Det kan exempelvis vara ett relativt nytt fönster som redan finns i byggnaden som demonteras och flyttas till ett annat rum i samma byggnad.

1. Gå in i fliken "Byggskedet A1-A3, transp. A4, spill A5.1" och klicka på "+" för att lägga till ny resurs.



2. Filtrera på aktuell varugrupp och se om det finns ett återbrukat alternativ för den tilltänkta produkten. Markera rätt resurs och klicka på nästa.

Om det inte finns ett återbrukat alternativ i rätt varugrupp välj då "Återbrukat byggvara" under varugruppen "Övrigt". I BM sätts klimatpåverkan för återbrukade byggvaror i modul A1-A3 till noll, dvs. redan producerad.

Ny resurs

1. Välj miljöresurs 2. Lägg till vald resurs

Fritext:

Varugrupp

Id	Namn
45	Aluminiumdörrar, glaspartier (IVL LCR)
2877	Aluminiumdörrar, glaspartier, återbrukade
2863	Dörrar, återbrukade
51	Fönster, tre glas, trä-/aluminium (IVL LCR), ca 35 kg/m ²
52	Fönster, trä, tre glas (IVL LCR), ca 35 kg/m ²
2862	Fönster, återbrukade
47	Lamellglas (IVL LCR)
48	Pianglas (IVL LCR)
49	Plexiglas (Polykarbonat)

1000

3. Ange mappningskvalitet, dvs. hur väl matchar resursen i BM med den verkliga. Ange även vilken byggdel produkten ska kopplas till samt skriv eventuellt en kommentar om vilken produkt det gäller och/eller varför mappningskvaliteten är vald som den är.

Ny resurs

1. Välj miljöresurs 2. Lägg till vald resurs

ID

Namn

Mappningskvalité

Byggdel

Kommentar

- Ange mängd, spill och transportavstånd enligt 5.1.3, 5.3.1 och 5.3.2. Transportavstånden är kopplade till modul A4, dvs. transport från fabrik till byggarbetsplats. I exempel med återbruk kan det handla om transport av återbrukad produkt till annan plats för rekonditionering och sedan transport till byggarbetsplatsen eller transport av återbrukad resurs från platsen varan tidigare har använts till byggnaden.

5.3.5.2 Scenario 2: Återbruk som kräver rekonditionering

Detta exempel visar beräkning av återbruk som kräver någon typ av rekonditionering så som ommålning eller utbyte av komponenter.

- Följ steg 1-4 i "Scenario 1: Återbruk som inte kräver rekonditionering" för att lägga till den återbrukade resursen.
- Klicka på "+" för att lägga till delkomponenter och beståndsdelar som krävs för rekonditionering, till exempel färg.

Resurs		Mappning								
Status	ID	Benämning	Byggdel	Inköpt mängd	Inläst €	Spilland	Resurs	Enhet	Std-1	GWP: Klimatpáv
😊	2862	Återbrukade fönster från CCBuild	55 Fönster/dörrar/partier	500.000000	kg	0.00	Fönster, återbrukade	kg	0	0 kg CO2 eq./kg

- Filtrera på den varugrupp som gäller och välj delkomponenter. Markera rätt resurs och klicka på nästa.

Ny resurs

1. Välj miljöresurs 2. Lägg till vald resurs

Fritext:
Item Name

Varugrupp
Färg

Sök och visa Återställ filter X

Id	Namn
40	Fasadfärg utomhus, alkyd (IVL LCR)
41	Plåt- och stålfärg utomhus, alkyd TS 70% (IVL LCR)

1000

Skapa sammansatt resurs Nästa Avbryt

4. Ange mappningskvalitet, dvs. hur väl matchar resursen i BM med den verkliga. Ange även vilken byggdel produkten ska kopplas till samt skriv eventuellt en kommentar om vilken produkt det gäller och/eller varför mappningskvaliteten är vald som den är.

Ny resurs

1. Välj miljöresurs 2. Lägg till vald resurs

ID
40

Namn
Fasadfärg utomhus, alkyd (IVL LCR)

Mappningskvalité
😊 😐 😞

Byggdel
55 - Fönster/dörrar/partier/portar

Kommentar
Finns inte rätt resurs gällande färg

Skapa sammansatt resurs Tillbaka Spara Avbryt

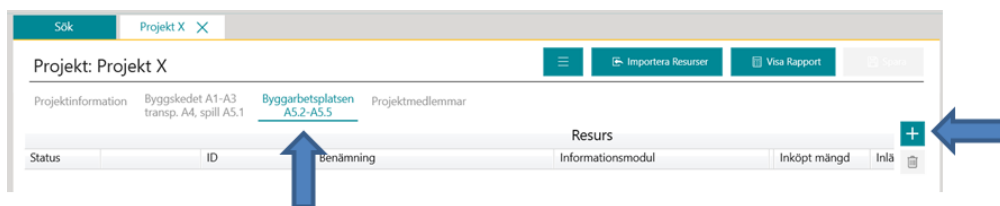
5. Ange mängd, spill och transportavstånd enligt 5.1.3, 5.3.1 och 5.3.2. Transportavstånden är kopplade till modul A4, dvs. transport från fabrik till byggarbetsplats. I exempel med återbruk kan det handla om transport av återbrukat produkt till annan plats för rekonditionering och sedan transport till byggarbetsplatsen eller transport av återbrukat resurs från platsen varan tidigare har använts till byggnaden.
6. Upprepa steg 2–5 och lägg till alla resurser som är kopplade till rekonditionering. I exemplet nedan är återbrukat fönster, färg samt plåtdetaljer (t.ex. nya beslag) tillagda.
7. Skapa en gemensam resursgrupp för delkomponenterna enligt 10.8-10.9.

5.3.5.3 Hantering av energiprocesser vid lagerhållning och rekonditionering

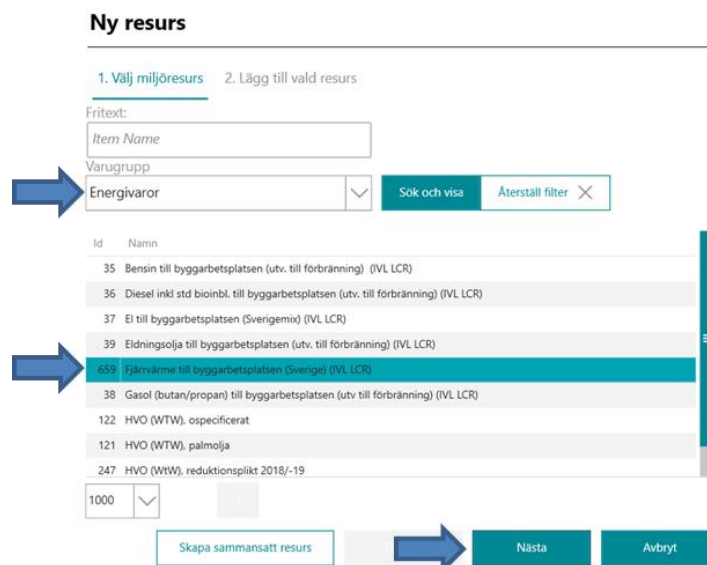
Koppla energiförbrukning för lagerhållning av återbrukad produkt i livscykelmodul A1-A3 alternativt modul A5.

Oavsett scenario kan det finnas energiprocesser kopplat till lagerhållning och rekonditionering som behöver bokföras inom en LCA-modul. I detta exempel visas hur man i BM lägger till energiprocesser kopplat till en återbrukad produkt. Exemplet visar både hur man lägger till uppvärmning av lager för lagerhållning inom livscykelmodul A1-A3 samt inom modul A5. Övriga processer inom A5 hanteras på samma sätt.

1. Beroende på om du vill lägga till en process för A1-A3 eller A5 går du in i olika flikar i ditt projekt i BM. Övriga steg efter detta fungerar på samma sätt oavsett modul och flik i BM.
 - Om processen gäller modul A1-A3 går du in i fliken "Byggskedet A1-A3, transp. A4, spill A5.1" och klicka på "+" för att lägga till ny resurs.
Se även instruktionsfilm på Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=5nNPQX_VHtg&list=PLqwZfoBWBu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=4.
 - Om processen gäller modul A5 går du in i fliken "Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5" och klickar på "+" för att lägga till ny resurs.
Se även instruktionsfilm på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=Ts5qzg4lo0Q&list=PLqwZfoBWBu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=6>



2. Filtrera på "Energivaror", markera aktuellt energislag och klicka på nästa. Exempelvis fjärrvärme för uppvärmning av lager.



3. Ange mappningskvalitet, dvs. hur väl matchar energislaget det verkliga. Ange även vilken byggedel (modul A1-A3) eller informationsmodul (modul A5) energislaget ska kopplas till.

Skriv eventuellt en kommentar om vilken typ av energi det handlar om, för vilken produkt det gäller och varför mappningskvaliteten är vald som den är.

Ny resurs

1. Välj miljöresurs 2. Lägg till vald resurs

ID
659

Namn
Fjärrvärme till byggarbetsplatsen (Sverige) (IVL LCR)

Mappningskvalité

Bygghet
55 - Fönster/dörrar/partier/portar

Kommentar
Fjärrvärme för uppvärmning av lager för återbrukade fönster

4. Ange inköpt mängd (angivet i MJ) och spara. Byt eventuellt benämning på resursen.

Projektinformation Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1 Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5 Projektmedlemmar

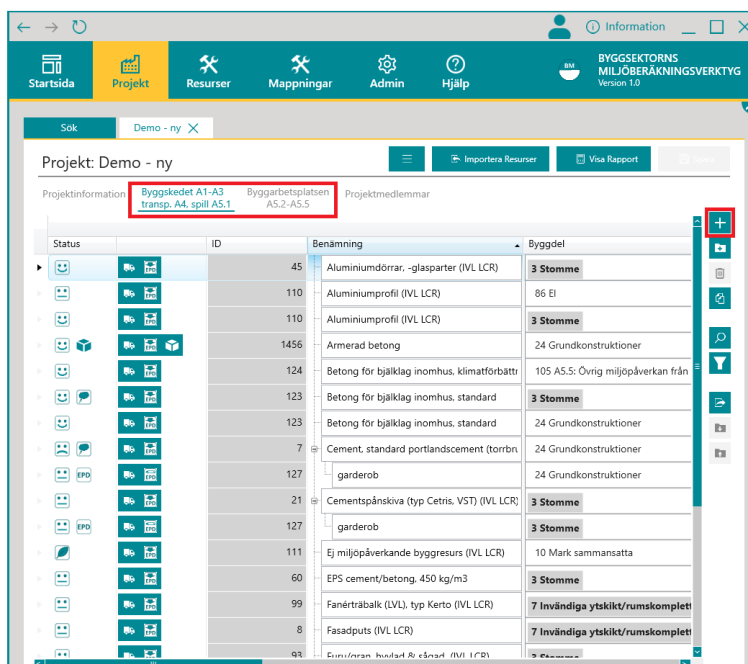
Resurs									
Status	ID	Benämning	Bygghet	Inköpt mängd	Inläst enhet	Omräkningsfakt	Spillandel	Resurs	
	659	Fjärrvärme till byggarbetsplatsen (Sve)	55 Fönster/dörrar/partier/portar	0.00	MJ	1.000	5.00	Fjärrvärme till byggarbet	
		↕							
Resurs									
Status	ID	Benämning	Bygghet	Inköpt mängd	Inläst enhet	Omräkningsfakt	Spillandel	Resurs	
	659	Uppvärmning lager återbrukade fönst	55 Fönster/dörrar/partier/portar	1 000.00	MJ	1.000	5.00	Fjärrvärme till byggarbet	

- Upprepa stegen ovan och lägg till alla energiprocesser kopplade till den återbrukade resursen.
- Om energiprocessen ingår i modul A1-A3 kan den paras ihop med övriga delkomponenter för resursen till en gemensam resursgrupp, se 10.8-10.9.

5.3.6 Lägg till schablon för byggdel/byggarbetsplatsen

Om man inte vill eller kan använda specifik data för vissa byggdelar eller för byggarbetsplatsen A5.2-A5.5 finns schabloner att använda.

1. För att skapa en ny projektresurs klickar du på "Ny resurs" till höger om resurslistan i projektfliken "Byggskedet A1-A3, transp. A4, spill A5.1" alternativt i projektfliken "Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5" beroende på vilken typ av schablon du vill lägga till.



2. Filtrera på varugrupp "Schabloner", välj den schablon som ska läggas till och klicka på "Nästa".

Ny resurs

1. Välj miljöresurs
2. Lägg till vald resurs

Fritext:

Varugrupp

Schabloner

Sök och visa

Återställ filter

Id	Namn
3585	Byggdel 7 Invändiga ytskikt/rumskomplettering lokaler
3588	Byggdel 8 EI
3589	Byggdel 8 Golvvärme med PEX och aluminiumplattor
3590	Byggdel 8 Golvärmerör, vattenburet/PEX
3593	Byggdel 8 Hiss
3592	Byggdel 8 Sprinkler
3587	Byggdel 8 Ventilation
3591	Byggdel 8 VS
3596	Schablon A5.2-A5.5

1000

Skapa sammansatt resurs

Tillbaka

Nästa

Avbryt




- Välj mappningskvalité samt byggdel/infomationsmodul och klicka på "Spara". Mer om mappningskvalité går att läsa under "10.12 Mappningskvalité". **Tänk på att byggdel/infomationsmodul måste anges på varje rad för din beräkning.** I de fall schablon för A5.2-A5.5 används får man välja en informationsmodul för hela schablonen.

Ny resurs

1. Välj miljöresurs 2. Lägg till vald resurs

ID
3587

Namn
Byggdel 8 Ventilation

Mappningskvalité
  

Byggdel
85 - Kyla/luft


Kommentar

- Klimatpåverkan för schablonen anges ofta per Atemp, så mängd anges även den i Atemp i dessa fall. Ange m2 Atemp i kolumnen "Inköpt mängd". Klicka därefter på "Spara".

Det krävs ingen omräkningsfaktor även om klimatberäkningen ska relateras till m2 BTA. Detta då BM får förhållandet till BTA genom att man skriver in BTA som byggnadsyta i projektfliken "Projektinformation" och resultatet justeras efter det.

Projekt: schabloner

Projektinformation [Byggskedet A1-A3](#) [Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5](#) [transp. A4, spill A5.1](#) Projektmedlemmar

Resurs						Mappning			
Status	ID	Benämning	Byggdel	Inköpt mängd	Inläst enhet	Omräkning	Resurs	Enhet	GWP: Klimatpåverkan
	3587	Byggdel 8 Ventilation	85 - Kyla/luft	500,0000	m2 Atemp	1,000	Byggdel 8 Ventilatio	m2 Atemp	10 kg CO2 eq./m2 Atemp

6 Beräkna driftskedet (B2-B6)

6.1 Beräkna underhåll, reparation, utbyte och renovering (B2-B5)

Beräkning av B2-B5 görs på liknande sätt som för A1-A5 men under fliken "Underhåll, rep., utbyte och renovering B2-B5".

Projekt: B2-B5 test

☰
↶ Importera Resurser
📄 Välj datakällor
📄 Visa Rapport

Projektinformation
Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1
Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5
Underhåll, rep., utbyte och renovering B2-B5
Tags
Projektmedlemmar

Resurser läses in antingen genom digital inläsning (se kapitel 5.2) eller genom manuell inmatning (se kapitel 5.1). Generellt gäller samma funktioner och metod som beskrivs i kapitel 5 "Beräkna byggskedet (A1-A5)" och kapitel 10 "Ytterligare funktionalitet i BM". Nedan beskriv de delar som är specifika för B2-B5.

Observera! För att beräkning av B2-B5 ska kunna genomföras måste analyserad livslängd och startår för analysperioden vara angiven, se kapitel 4.4.

6.1.1 Ange frekvens

I kolumnen Frekvens anges livslängden på resursen, dvs. när kommer utbyte, underhåll etc. genomföras. Utifrån angiven frekvens och analyserad livslängd beräknas hur ofta resursen kommer ersättas under hela perioden.

Frekvens kan endast anges i heltal samt inte vara högre än "Analysperioden -1".

Projekt: B2-B5 test

☰
↶ Importera Resurser

Projektinformation
Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1
Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5
Underhåll, rep., utbyte och renovering B2-B5
Tags
Projektmedlemmar

				Resurs		
Status	ID	Benämning	Frekvens	Informationsmodul	SBEF Bygg	
☺	99	Fanerträ (LVL) (RR)	5	B4 Utbyte	32 - Pelare	
☺	58	XPS, extruderad polystyrene (RR)	10	B3 Reparation	27 - Platta	

6.1.2 Ange informationsmodul

I kolumnen Informationsmodul anges vilken modul av B2, B3, B4 och B5 som resursen tillhör. Om informationsmodul inte anges allokeras resursen till "Okänd informationsmodul" och redovisas då inom B5.

Projekt: B2-B5 test

Status	ID	Benämning	Frekvens	Informationsmodul	SBEF Byggdel
	99	Fanerträ (LVL) (RR)	5	B4 Utbyte	32 - Pelare
	58	XPS, extruderad polystyrene (RR)	10	B3 Reparation	27 - Platta

Redigera kategorier

B2 Underhåll

B3 Reparation

B4 Utbyte

B5 Renovering

Okänd informationsmodul, redovisas i B5

OK
Avbryt

6.1.3 Kopiera frekvens och informationsmodul

Om flera resurser har samma resurs-ID finns möjligheten att kopiera frekvens och informationsmodul till alla resurser med samma ID. Se funktion i kapitel 10.6 Kopiera resursegenskaper.

6.1.4 Ange frekvens och informationsmodul för flera rader samtidigt

Om resurser inte har samma resurs-ID, och därmed inte går att kopiera resursegenskaper mellan sig, går det istället att ange information för flera rader samtidigt.

1. Markera flera rader genom att antingen använda Shift (alla rader är efter varandra) eller Ctrl (välja unika rader). För att markera rader klicka längst till vänster på pilarna.
2. Öppna sedan dialogrutan "Ange resursegenskaper", vilken är en av ikonerna längst till höger.

Status	ID	Benämning	Frekvens	Informationsmodul	SBEF Byggdel
	58	XPS, extruderad polystyrene (RR)	10	B3 Reparation	27 - Platta på mark
	6487	Kopparplåt, 51 % skrotbaserad (RR)	20	B5 Renovering	85 - Kyla/luft
	124	Husbyggnadsbetong C25/30 (RR)	30	B2 Underhåll	32 - Pelare
	63	Glasull fasadskiva (RR)	20	B5 Renovering	63 - Innervågar

3. I dialogrutan anges sedan vilken frekvens och/eller informationsmodul som ska gälla för alla markerade rader.

Ange resursegenskaper



För alla markerade rader lägg till följande egenskaper

Frekvens

Informationsmodul

Avbryt

Spara

6.2 Beräkna driftenergi (B6)

Beräkning av B6 görs under fliken "Driftenergi B6".

Projekt: B6 test

Projektinformation

Byggskedet A1-A3
transp. A4, spill A5.1

Byggarbetsplatsen
A5.2-A5.5

Underhåll, rep., utbyte och renovering
B2-B5

Driftenergi
B6

Tags

Projektmedlemmar

För att beräkna B6 bör Atemp anges, se kapitel 4.5. Om Atemp inte är angiven kommer faktorn $0,9 \cdot BTA$ användas.

Observera! För att beräkning av B6 ska kunna genomföras måste analyserad livslängd och startår för analysperioden vara angiven, se kapitel 4.4.

6.2.1 Ange energibärare

För att beräkna B6 ska byggnadens alla energibärare specificeras. El anges i en egen del i B6-fliken och övriga energibärare läggs till genom att klicka på ikonen "+".

Projekt: B6 test

Importera Resurser

Välj datakällor

Visa Rapport

Spara

Projektinformation

Byggskedet A1-A3
transp. A4, spill A5.1

Byggarbetsplatsen
A5.2-A5.5

Underhåll, rep., utbyte och renovering
B2-B5

Driftenergi
B6

Tags

Projektmedlemmar

Köpt el

Elmix, klimatdata

Klimatdata startvärde [kg CO₂e/kWh]

Kommentar

Scenario

Årtal Nettonoll

Klimatdata vid nettonoll [kg CO₂e/kWh]

Köpt mängd [kWh/m² Atemp, år]

Andra inköpta energibärare

Energibärare

Klimatdata startvärde [kg CO₂e/kWh]

Scenario

Årtal Nettonoll

Klimatdata vid nettonoll [kg CO₂e/kWh]

Köpt mängd [kWh/m² Atemp, år]



Oavsett om det är el eller annan energibärare läggs till är det samma information som ska anges.

Köpt el

1 Elmix, klimatdata	2 Klimatdata startvärde [kg CO ₂ e/kWh]	7 Kommentar
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3 Scenario	4 Årtal Nettonoll	5 Klimatdata vid nettonoll [kg CO ₂ e/kWh]
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6 Köpt mängd [kWh/m ² Atemp, år]	<input type="text"/>	

Lägg till inköpt energibärare

1 Energibärare	2 Klimatdata startvärde [kg CO ₂ e/kWh]	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
3 Scenario	4 Årtal Nettonoll	5 Klimatdata vid nettonoll [kg CO ₂ e/kWh]
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6 Köpt mängd [kWh/m ² Atemp, år]	<input type="text"/>	
7 Kommentar	<input type="text"/>	

1. Elmix/energibärare
 - Välj den energibärare och energimix som ska användas
2. Klimatdata startvärde (kg CO₂e/kWh)
 - Om egenvald mix eller egen produktion väljs som energislag behöver startvärde för klimatpåverkan anges i enheten kg CO₂e/kWh. Detta är klimatpåverkan för angivet startår.
 - Om generisk energimix väljs kommer klimatdata från databasen läsas in automatiskt. Då det inte finns klimatdata för fjärrkyla i Boverkets databas likställs i detta fall fjärrkyla med fjärrvärme (antagande enligt NollCO₂, ramverk 1.0).
3. Scenario – välj vilket framtidsscenario som ska gälla för energibäraren
 - Oförändrat (business as usual)
Klimatpåverkan från energislaget kommer vara detsamma vid start som i slutet av den analyserade perioden.
 - Nettonoll
Linjärt scenario sätts mellan startår och angivet årtal för nettonoll (antagande enligt NollCO₂, ramverk 1.0).
4. Årtal Nettonoll
 - Om Nettonoll väljs som scenario ska det årtal som det antas inträffa anges.
5. Klimatdata vid nettonoll (kg CO₂e/kWh)
 - Om Nettonoll väljs som scenario ska klimatpåverkan vid nettonoll anges i enheten kg CO₂e/kWh. Scenariot kommer då sättas som ett linjärt scenario mellan startåret och dess startvärde och årtalet för netto noll och dess klimatdata. För kvarstående år mellan årtalet för nettonoll och slutåret för den analyserade perioden antas klimatpåverkan angiven för nettonoll.
6. Köpt mängd (kWh/m² Atemp, år)
 - Ange energiförbrukningen för aktuell energibärare i enheten kWh/m² Atemp, år.
7. Kommentar
 - Möjlighet att skriva kommentarer, t.ex. källor för egenvald energimix. Ej obligatoriskt.

6.2.2 Ange information om indata

Under rubriken "Information om indata" går det att lägga in information om angivna värden är beräknade eller uppmätta samt om värdena är normalårskorrigerade eller inte. Denna information är inte obligatorisk men följer med in i rapporten ifall det anges.

Rutan för Atemp är endast som information. Atemp ändras under fliken "Projektinformation", lär med i kapitel 4.5.

Information om indata		
Beräknat/uppmätt värde	Normalårskorrigerad	Ej normalårskorrigerad, ange årtal
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Atemp m2	Observera att Atemp måste anges under Projektinformation, annars kommer faktorn 0,9*BTA användas	
<input type="text"/>		

7 Beräkna slutskedet (C1-C4)

Kommer under 2023.

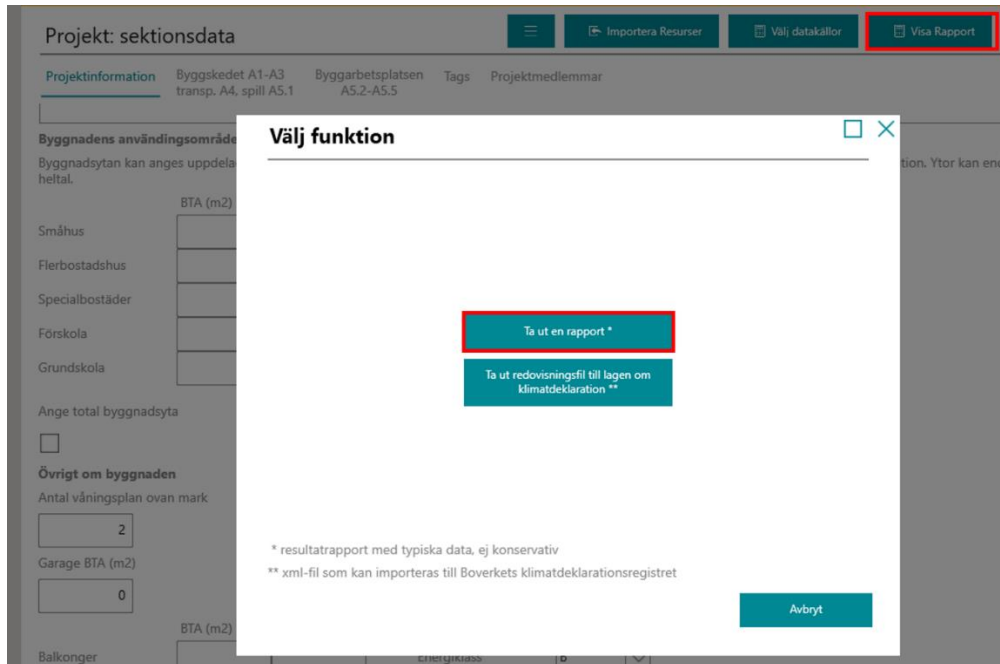
8 Beräkna negativa utsläpp

Kommer under 2023.

9 Resultat klimatberäkning

9.1 Ta ut rapport

För att ta ut rapport som använder alla tillgängliga databaser och medelvärdesdata klicka på ikonerna "Visa Rapport" och sedan "Ta ut en rapport".



Välj sedan datakällor och prioritetsordning enligt 4.8 Välj datakällor och prioritetsordning samt var rapporten ska sparas.

Välj samt rangordna databaser



Fil	
C:\Users\asa3060\OneDrive - IVL Svenska Miljöinstitutet AB\Documents\B2-B5 test 2023-03-29.x	
System	
1	<input checked="" type="checkbox"/> Boverket 2022
2	<input checked="" type="checkbox"/> BM
3	<input checked="" type="checkbox"/> Trafikverket
4	<input checked="" type="checkbox"/> YM.fi
5	<input checked="" type="checkbox"/> Grundläggningsdata

Välj slutligen vilka delar av livscykeln som beräkningen ska inkludera.

Välj informationsmoduler



Informationsmoduler

1	<input checked="" type="checkbox"/>	A1-A5
2	<input checked="" type="checkbox"/>	B2-B5
3	<input type="checkbox"/>	B6
4	<input type="checkbox"/>	C1-C4
5	<input type="checkbox"/>	Negativa utsläpp

Inkludera transport av avfall A5.1 (ska ej inkluderas enligt lagen om klimatdeklaration för byggnader)

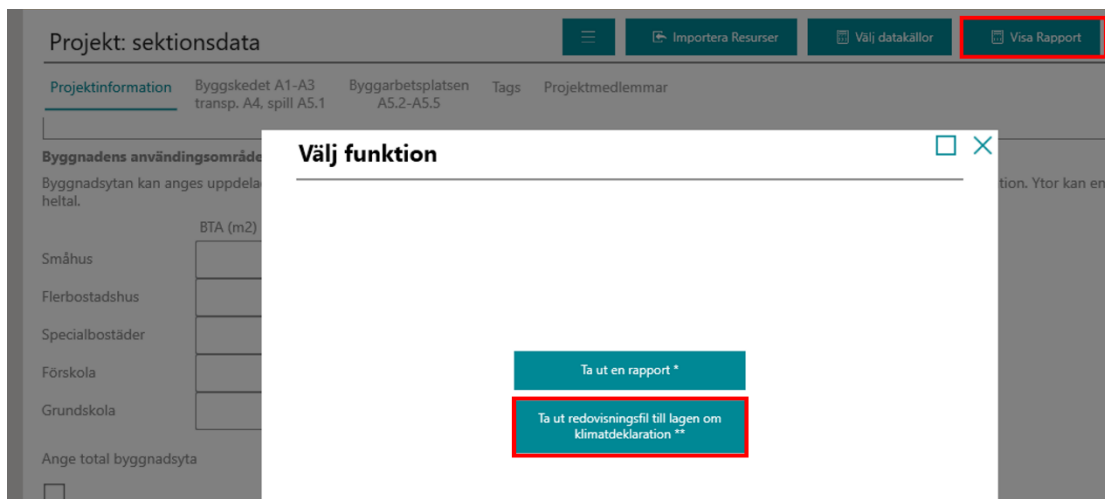
9.2 Ta ut redovisningsfil för lagen om klimatdeklaration

För att ta ut en xml-fil som kan importeras in till Boverkets klimatdeklarationsregister klicka på ikonen "Visa Rapport" och sedan "Ta ut redovisningsfil till lagen om klimatdeklaration".

Om nedanstående fält under Projektbeskrivning lämnas tomma kommer fälten lämnas tomt vid import till Boverket och deklaramten kan komplettera med information direkt i registret

Övrigt om byggnaden

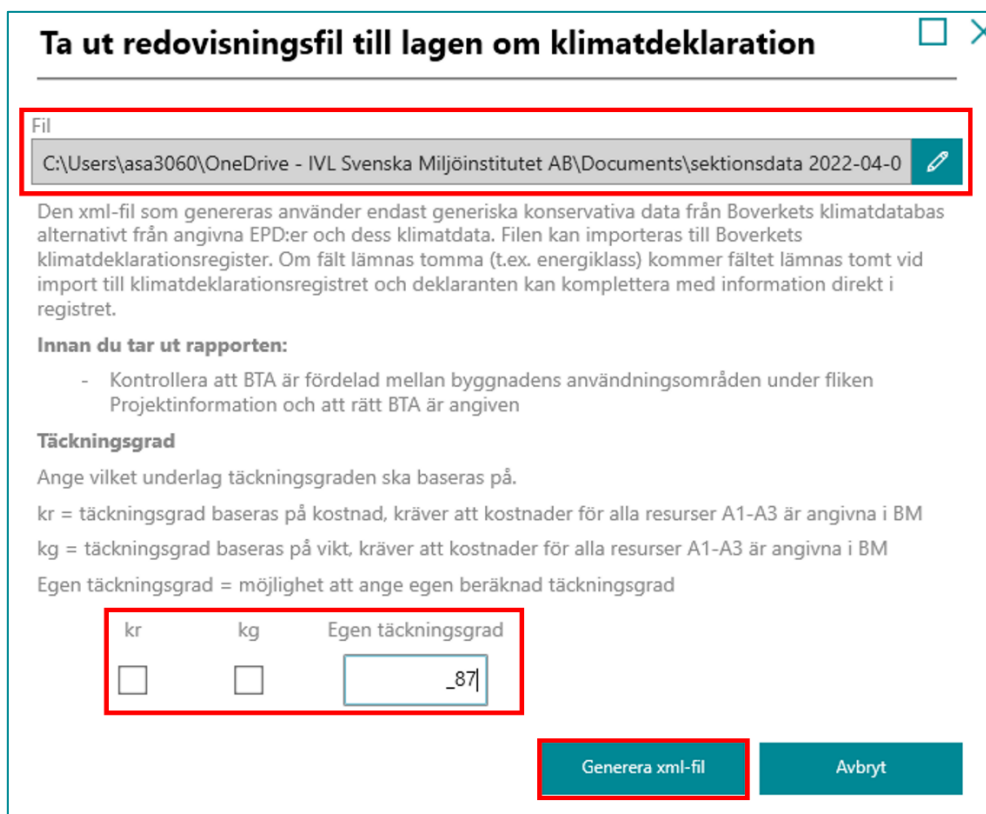
Antal våningsplan ovan mark	<input type="text" value="2"/>	Antal källarplan	<input type="text" value="0"/>
Garage BTA (m2)	<input type="text" value="0"/>	Integrerade solceller (m2)	<input type="text" value="0"/>
Balkonger	<input type="text"/>	BTA (m2)	<input type="text"/>
Loftgångar	<input type="text"/>	Öppen area OPA (m2)	<input type="text"/>
Energiklass	<input type="text" value="B"/>	Ljudklass	<input type="text" value="A"/>



Välj var xml-filen ska sparas.

Ange sedan vilket underlag täckningsgraden ska beräknas på. Antingen kan den baseras på kostnad (förutsatt att materialkostnader är angivna för alla resurser), vikt (förutsatt alla enheten för alla resurser är kilogram) eller så kan man ange en egen beräknad täckningsgrad. Läs mer om täckningsgrad under 5.2.5 Datatäckningsindex.

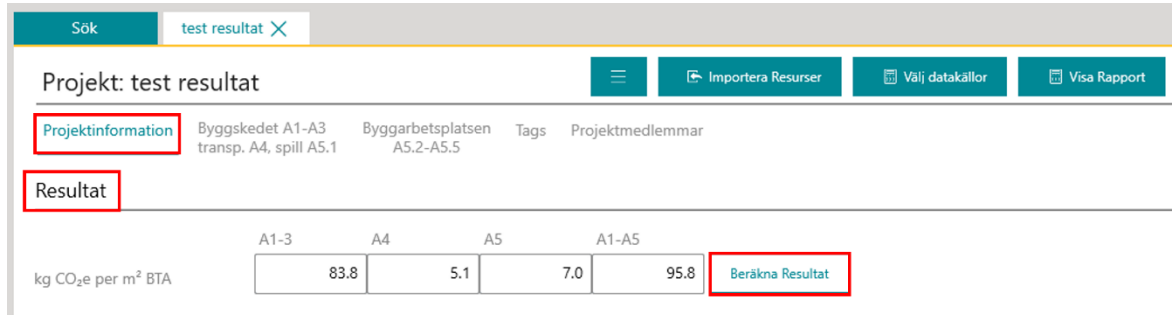
Den genererade xml-filen använder endast konservativa data från Boverkets klimatdatabas alternativt klimatdata från angivna EPD:er. Vid generering av xml-fil gör BM tolkningar om fördelning (vikt och klimatpåverkan) mellan byggdelar och materialgrupper som Boverket efterfrågar.



9.3 Visa resultat utan att ta ut rapport

För att kunna se resultat utan att ta ut en beräkningsrapport görs genom att under Projektinformation välja Beräkna resultat under underrubriken resultat.

Resultatet som visas är det som anges i beräkningsrapporten som Egna val. Vilka datakällor och prioritetsordning som ingår i beräkningen väljs enligt 4.8 Välj datakällor och prioritetsordning.



The screenshot shows the user interface of the BM software. At the top, there is a search bar with the text 'Sök' and 'test resultat'. Below this, the project name 'Projekt: test resultat' is displayed. There are several buttons: 'Importerera Resurser', 'Välj datakällor', and 'Visa Rapport'. The 'Projektinformation' tab is selected, showing details about the building stages: 'Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1' and 'Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5'. The 'Resultat' tab is also selected, showing a table of CO2e values per m² BTA for different stages. The values are: A1-3 (83.8), A4 (5.1), A5 (7.0), and A1-A5 (95.8). A 'Beräkna Resultat' button is visible next to the table.

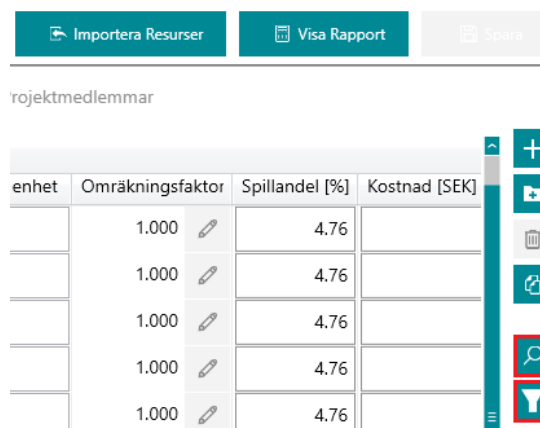
	A1-3	A4	A5	A1-A5	
kg CO ₂ e per m ² BTA	83.8	5.1	7.0	95.8	Beräkna Resultat

10 Ytterligare funktionalitet i BM

10.1 Visa urval av resurser

Se instruktionsfilm för detta på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=DoPhZtB6RSU&list=PLqwZfoBWBu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=11>

Funktionerna som markeras till höger i nedanstående bild, "Sök resurser" (överst) och "Filtrera resurser" (underst), används för att hitta eller visa ett urval av resurserna.



enhet	Omräkningsfaktor	Spillandel [%]	Kostnad [SEK]
	1.000	4.76	
	1.000	4.76	
	1.000	4.76	
	1.000	4.76	
	1.000	4.76	

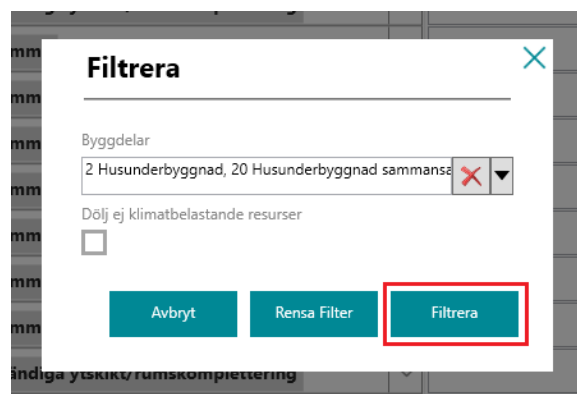
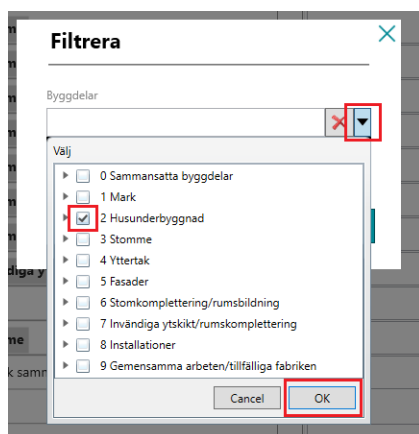
Med "Sök resurser" markeras och hittas resurser efter söktext. Med "Filtrera resurser" går det att filtrera ut endast vissa byggdelar eller endast vissa varugrupper samt dölja ej klimatbelastande resurser, mappade resurser eller resurser med omräkningsfaktor.

10.2 Filtrera resurser på byggdelsnivå

För att exempelvis filtrera ut endast byggdeltypen med förstasiffran 2, dvs "husunderbyggnad", klickar du först på rullgardinen, därefter "2 Husunderbyggnad" och sedan "OK".

Välj "Filtrera". Vid detta steg kan du också välja att filtrera bort resurser som mappats som inte bidragande med klimatpåverkan genom att bocka i "Dölj ej klimatbelastande resurser".

Observera att dessa val inte påverkar vilka byggdelar som ingår i beräkningen, de valen görs i fliken Projektinformation.

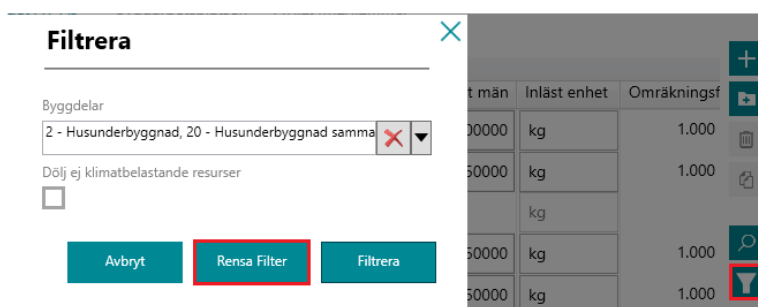


Nu visas endast de byggdelar med förstasiffran 2 i vyn.

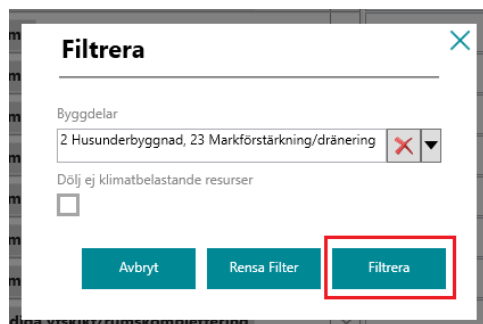
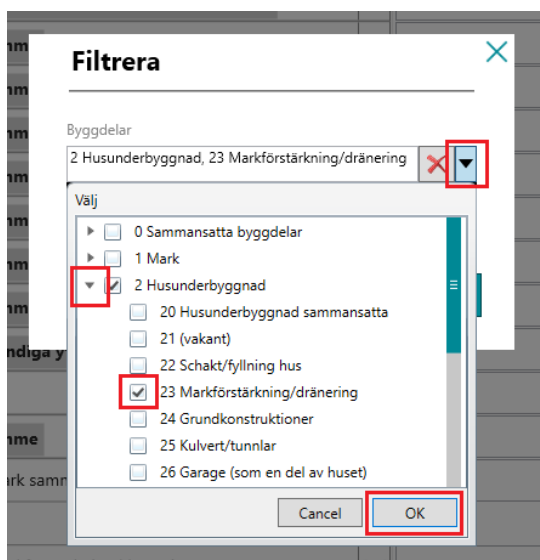
Projektkomponenter: [Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1](#) Byggarbetsplatsen: A5.2-A5.5 Projektmedlemmar

Status	ID	Benämning	Byggdel	Resurs
	7	Cement, standard portlandscement (torrbn	24 Grundkonstruktioner	▼
	127	garderob	24 Grundkonstruktioner	▼
	112	Garderob		
	127	garderob	23 Markförstärkning/dränering	▼
	123	Betong för bjälklag inomhus, standard	24 Grundkonstruktioner	▼

Visa alla resurser igen genom att åter klicka på “Filtrera resurser”, och därefter på “Rensa filter”.



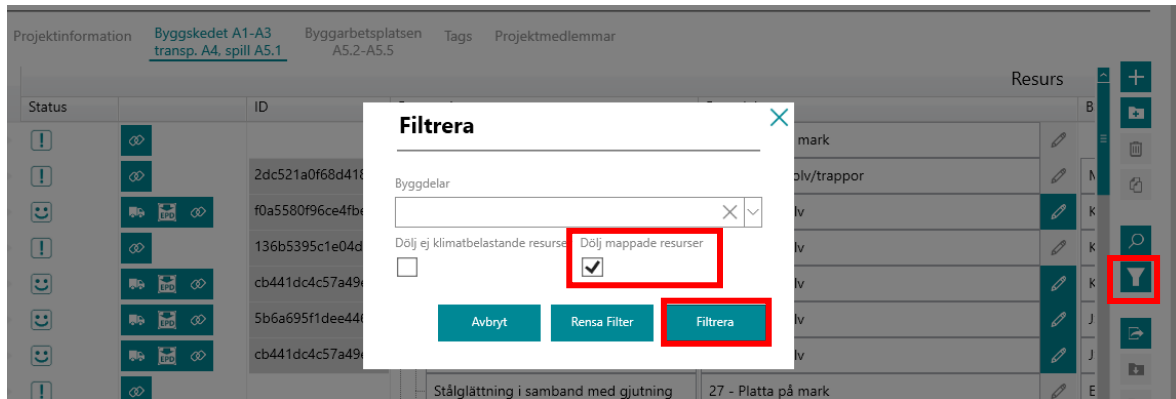
För att endast söka ut enskild byggdelstyp, exempelvis markförstärkning/dränering, klickar du först på rullgardinen till höger, därefter rullgardinen bredvid “2 Husunderbyggnad”, därefter i rutan vid “23 Markförstärkning/dränering”, därefter “OK”. Klicka återigen på “Filtrera”.



10.3 Filtrera bort mappade resurser

För att filtrera ut endast resurser som inte blivit mappade med klimatdata bocka i rutan för "Dölj mappade resurser" och sedan "Filtrera".

Observera att dessa val inte påverkar vilka resurser som ingår i beräkningen, de valen görs i fliken Projektinformation.



Då syns endast de resurser som inte blivit mappade.

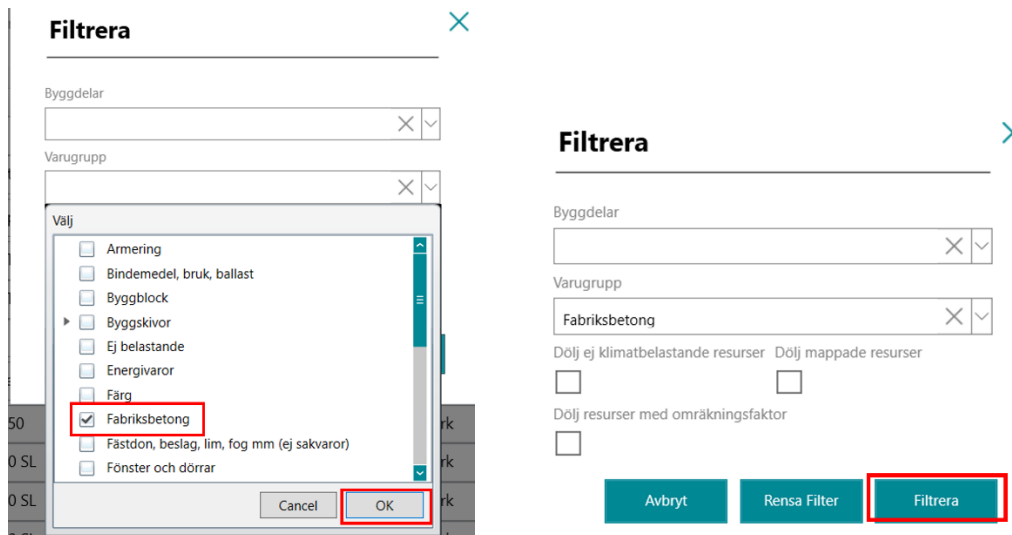
Projektinformation [Byggskedet A1-A3](#) [transp. A4, spill A5.1](#) Byggarbetsplatsen [A5.2-A5.5](#) Tags Projektmedlemmar

Status	ID	Benämning
!		Isolerat flerskiktsgolv, trägolv
!	2dc521a0f68d418991	Plastmatta, t=2,0 mm
!	136b5395c1e04d22a	Trälím, 1 liter Cascol
!		Stålglättning i samband med gjutning
!		Avjämning med sloda och laser
!		Tillägg betong i platta på mark t <= 120.
!	0be7e24a51f9469f94	Markdistans täcksikt, t=40-50 mm
!	a5b3102ef62743ca87	Dräneringslager av tvättad makadam, t <
!	b2d12f5caf974b4380	Fyllning av komprimerat grus, t < 200 mm
!	353789f440c2432aa1	Fiberduk bruksklass N1, geotextil

10.4 Filtrera resurser på varugruppernivå

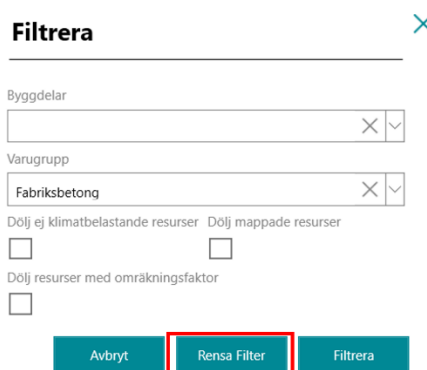
För att exempelvis filtrera ut endast varugruppen "Fabriksbetong", klickar du först på rullgardinen för Varugrupp, därefter bockar i "Fabriksbetong" och sedan "OK".

Välj "Filtrera". Vid detta steg kan du också välja att filtrera bort resurser som mappats som inte bidragande med klimatpåverkan genom att bocka i "Dölj ej klimatbelastande resurser". Observera att dessa val inte påverkar vilka byggdelar som ingår i beräkningen, de valen görs i fliken Projektinformation.



Nu visas endast de resurser som ingår i varugrupp Fabriksbetong i projektvyn.

Visa alla resurser igen genom att åter klicka på "Filtrera resurser", och därefter på "Rensa filter".



10.5 Filtrera bort resurser med omräkningsfaktor

För att filtrera ut endast resurser som inte har en omräkningsfaktor bocka i rutan för "Dölj resurser med omräkningsfaktor" och sedan "Filtrera".

Observera att dessa val inte påverkar vilka resurser som ingår i beräkningen, de valen görs i fliken Projektinformation.

Filtrera ✕

Byggdelar

Varugrupp

Dölj ej klimatbelastande resurser Dölj mappade resurser

Dölj resurser med omräkningsfaktor

Avbryt
Rensa Filter
Filtrera

Då syns endast de resurser som saknar omräkningsfaktor, dvs. omräkningsfaktor är 1 och enhet är inte kg.

10.6 Kopiera resursegenskaper

Se instruktionsfilm för detta på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=DoPhZtB6RSU&list=PLqwZfoBWBu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=11>

De markerade resurserna i bilden nedan är identiska. För den ena har däremot spillandelen justerats, medan standardspill på 5% anges för den andra resursen. Vi kan nu välja att tillse att spillandelen blir samma för samtliga identiska resurser inom projektet.

Benämning	Byggdel	BSAB:96	Inköpt mängd	Inläst enhet	Omräkningsfaktor	Spillandel [%]	Kost
110 Aluminiumprofil (IVL LCR)	86 EI		2.10	kg	1.000	5.00	
110 Aluminiumprofil (IVL LCR)	3 Stomme		30.45	kg	1.000	4.76	
111 Ej miljöpåverkande byggresurs (IVL LCR)	10 Mark sammansatta						

1. För att kopiera en eller flera resursegenskaper och föra över denna eller dessa till samtliga identiska resurser inom projektet markerar du raden som egenskaper ska kopieras från och sedan klickar du på "Kopiera resursegenskaper".

Spillandel [%]	Kostnad [SEK]	Resurs
5.00		Aluminiumd
4.76		Aluminiumpr
0.00		Aluminiumpr
0.00		Armerad bet

+

+

✕

📄

🔍

- Välj därefter vilken eller vilka egenskaper du vill kopiera, i detta fall "Inläst spill". Välj därefter "Kopiera". (Omräkningsfaktor och EPD-val är endast möjliga att kopiera om detta är inlagt för resursen.)

Kopiera resursegenskaper ✕

Kopiera valda egenskaper från 'Fanerträ (LVL) (RR)' till alla resurser i detta projekt med samma ID (99).

Transportscenariot: Inläst spill

Frekvens: Informationsmodul

Omräkningsfaktor: EPD:

Avbryt
Kopiera

- Nu är spillandelen identisk för de två resurserna (och alla andra med dessa två identiska resurser inom projektet).

Spillandel [%]	Kostnad [SEK]	Resurs
4.76		Aluminiumdö
4.76		Aluminiumpr
0.00		Aluminiumpr
0.00		Armerad beto

10.7 Öppna resurssammanställning

- För att öppna resurssammanställningen klickar du på "Öppna resurssammanställning" längst till höger.

Projekt: Demo - ny ☰ Importera Resurser 📄 Visa Rapport 💾 Spara

Projektinformation [Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1](#) Byggarbetsplatsen [A5.2-A5.5](#) Projektmedlemmar

Status	ID	Benämning	Byggdel	Resurs
😊	55	Gipsskivor, kartonggipsskivor ospecificerat	3 Stomme	
😊	60	EPS cement/betong, 450 kg/m3	3 Stomme	
😊	62	Glasull (IVL LCR)	3 Stomme	
😊	93	Furu/gran, hyvlad & sågad (IVL LCR)	3 Stomme	
😊	99	Fanerträbalk (LVL), typ Kerto (IVL LCR)	7 Invändiga ytskiikt/rumskomplettering	
😊	110	Aluminiumprofil (IVL LCR)	86 EI	
😊	110	Aluminiumprofil (IVL LCR)	3 Stomme	

- Välj valfri plats där du vill spara resurssammanställningen och klicka på "Spara".

Filnamn:

Filformat:

Spara
Avbryt

10.8 Skapa ny resursgrupp

1. För att para ihop delkomponenterna till en gemensam resursgrupp klickar du på knappen "Ny resursgrupp" längst till höger.

Projekt: Projekt X

Projektinformation Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1 Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5 Projektmedlemmar

Resurs							Mappning			
Status	ID	Benämning	Byggdel	Inköpt mängd	Inläst €	Spilland	Resurs	Enhet	Std-t	GWP: Klimatpáv
😊	2862	Återbrukade fönster från CCBuild	55 Fönster/dörrar/partier✓	500.000000	kg	0.00	Fönster, återbrukade	kg	0	0 kg CO2 eq./kg
😊	40	Ny färg	55 Fönster/dörrar/partier✓	20.000000	kg	5.00	Fasadfärg utomhus, a	kg	5	0.255 kg CO2 eq
😊	81	Nya beslag	55 Fönster/dörrar/partier✓	10.000000	kg	10.00	Plåtdetaljer, målad (l)	kg	10	2.089489111 kg

2. Ange namn på resursgruppen samt skriv eventuellt en kommentar, sedan "Spara".

Ny resursgrupp

Namn

Återbrukat fönster

Kommentar

Fönster från CC Build samt ny färg och nya beslag

Spara

Avbryt

10.9 Flytta resurser till grupp

1. Markera alla rader som ska ingå i resursgruppen (håll nere Ctrl och markera raderna), alternativt välj en resurs (det går att flytta resurserna en i taget om det är svårt att markera flera åt gången).
2. Välj sedan "Flytta resurser till grupp".

Projekt: Projekt X

Projektinformation Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1 Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5 Projektmedlemmar

Resurs							Mappning			
Status	ID	Benämning	Byggdel	Inköpt mängd	Inläst €	Spilland	Resurs	Enhet	Std-t	GWP: Klimatpáv
😊	2862	Återbrukade fönster från CCBuild	55 Fönster/dörrar/partier✓	500.000000	kg	0.00	Fönster, återbrukade	kg	0	0 kg CO2 eq./kg
😊	40	Ny färg	55 Fönster/dörrar/partier✓	20.000000	kg	5.00	Fasadfärg utomhus, a	kg	5	0.255 kg CO2 eq
😊	81	Nya beslag	55 Fönster/dörrar/partier✓	10.000000	kg	10.00	Plåtdetaljer, målad (l)	kg	10	2.089489111 kg
😊		Återbrukat fönster								

3. Markera rätt resursgrupp och klicka "OK".

Sök befintlig projektresurs □ >

Fritext:

Sök och visa Återställ filter ✕

Id	Namn
Återbrukat fönster	

1000 1

OK Cancel

4. Nu läggs de ingående delkomponenterna i det återbrukade fönstret under samma "paraplyresurs" (resursgrupp).

Projekt: Projekt X ☰ Importera

Projektinformation [Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1](#) Byggarbetsplatsen [A5.2-A5.5](#) Projektmedlemmar

Status	ID	Benämning	Byggdel	Inköpt mängd	Inläst €	Spillar	Resurs
		Återbrukat fönster					
	2862	Återbrukade fönster från CCBui	55 Fönster/dörrar/partier	500.000000	kg	0.00	Fönster,
	40	Ny färg	55 Fönster/dörrar/partier	20.000000	kg	5.00	Fasadfär
	81	Nya beslag	55 Fönster/dörrar/partier	10.000000	kg	10.00	Plåtetal

10.10 Flytta resurser från grupp

1. För att flytta resurser från resursgruppen markerar du först alla rader som ska exkluderas från resursgruppen. Klicka på en rad om du bara vill flytta en resurs, alternativt håll nere Ctrl och markera raderna om du vill flytta flera resurser.
2. Klicka därefter på "Flytta resurser från grupp" längst nere till höger.

Projekt: Projekt X ☰ Importera Resurser Visa Rapport Spara

Projektinformation [Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1](#) Byggarbetsplatsen [A5.2-A5.5](#) Projektmedlemmar

Status	ID	Benämning	Byggdel
		Återbrukat fönster	
	40	Ny färg	55 Fönster/dörrar/partier/portar
	81	Nya beslag	55 Fönster/dörrar/partier/portar
	2862	Återbrukade fönster från CCBui	55 Fönster/dörrar/partier/portar
	1	Armering, galvad (IVL LCR)	
	1	Armering, galvad (IVL LCR)	
	2	Armering, skrotbaserat (IVL LCR)	
	20	Fibercementskivor (IVL LCR)	
	24	Plywoodskivor (IVL LCR)	

3. Nu har de ovan markerade resurserna exkluderats från resursgruppen.

Projekt: Projekt X

Projektinformation Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1 Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5 Projektmedlemmar

Status	ID	Benämning	Byggdel
		Återbrukat fönster	
	2862	Återbrukade fönster från CCBuild	55 Fönster/dörrar/partier/portar
	1	Armering, galvad (IVL LCR)	
	1	Armering, galvad (IVL LCR)	
	2	Armering, skrotbaserat (IVL LCR)	

10.11 Inställningar för kolumner i beräkningsvyn

För att välja vilka kolumner som ska visas i beräkningsvyn välj ikonen "Inställningar".

Projektinformation Byggskedet A1-A3 transp. A4, spill A5.1 Byggarbetsplatsen A5.2-A5.5 Tags Projektmedlemmar

Status	ID	Benämning	Klimatförbättrad	SBEF Byggdel
	7166	Solcell, mono-Si (RR)		25 - Kulvert/tunnlar
	7371	Solcell, multi-Si (RR)		63 - Innerväggar
	7372	Solcell, CI(G)S (RR)		33 - (vakant)
	7373	Solcell, CdTe (RR)		06 - Håltagning/förstärkning
	7374	Solcell, OPV (RR)		35 - (vakant)

Välj sedan vilka kolumner som önskas döljas samt hur inställningarna ska sparas.

Inställningar

Dölj följande kolumner

- Byggdel
- BSAB 96
- Omräkningsfaktor
- Kostnad

Spara kolumnbredder




Ja Nej

Inställningar ovan gäller för:

Detta projekt Alla projekt av samma typ

10.12 Mappningskvalité

Mappningskvalité är ett mått på hur stor avvikelsen mellan den inlästa resursen och den mappade resursen i BM:s resursregister uppskattas till med avseende på procentuell avvikelse för klimatpåverkan. Nedan visas ungefärliga riktmått för val av mappningskvalité.

Ikon	Benämning	Uppskattad avvikelse [%]
	Kalkylposten motsvarar exakt det som den kopplade livscykelresursen i BM representerar.	0
	Kalkylposten motsvarar inte exakt men en väldigt likvärdig eller en variant av den kopplade livscykelresursen i BM representerar. Konceptuellt tänka sig ett fel på mindre än 10%.	<10
	Hittar ingen likvärdig livscykelresurs i BM och väljer därför en produkt som är så nära som möjligt.	>10

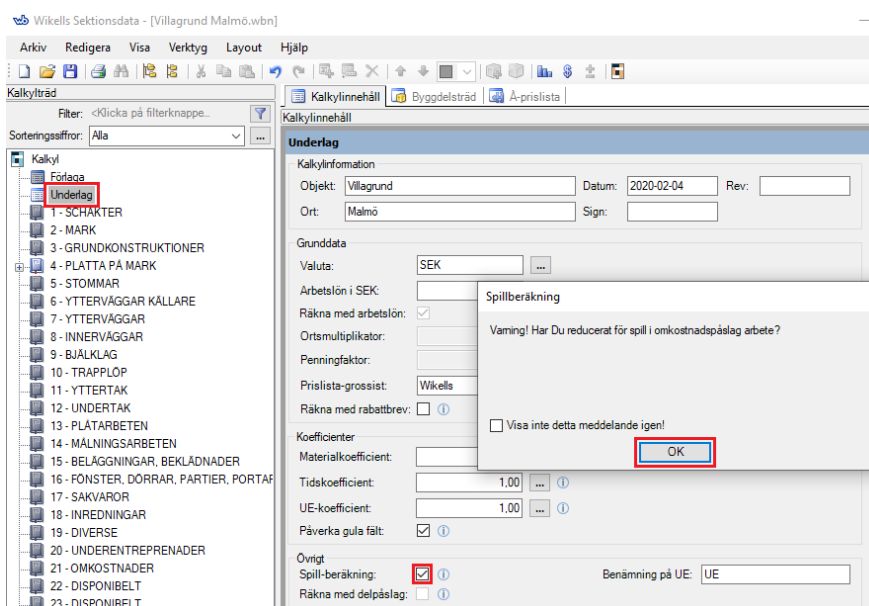
11 Skapa en exportfil från ett kalkylverktyg eller annat verktyg

11.1 Sektionsdata

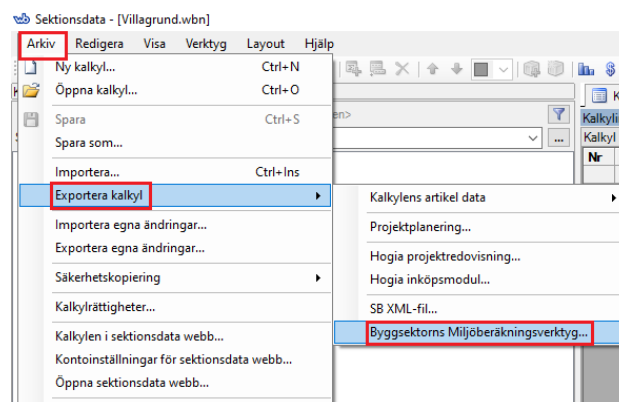
Se instruktionsfilm för detta på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=NXsMOKwg35A&list=PLqwZfoBWbu34qiRXsfSdy-PHU9-tjZrRh&index=12>

För att exportera en fil från Sektionsdata som går att importera till BM måste du välja att exportera till Excelformat (.xlsx) på nedanstående sätt.

1. För att inkludera spill i beräkningen väljer du Underlag>Spill-beräkning>OK.



2. Exportera kalkylen till en Excelfil genom att i Sektionsdata välja Arkiv>Exportera kalkyl>Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg.

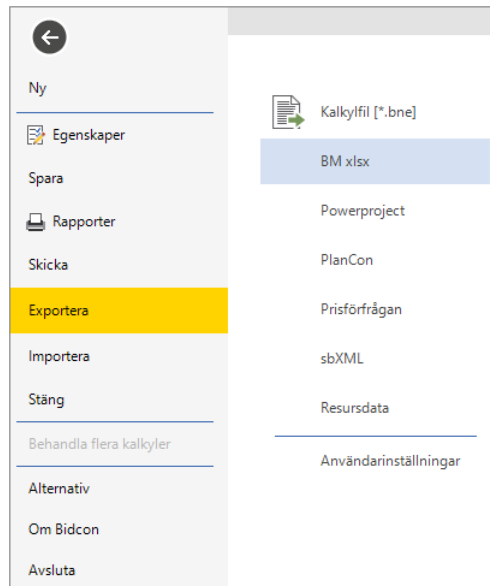


3. Spara därefter Excelfilen på valfri plats. Följ sedan instruktioner enligt "5.2.1 Importera resurssammansättning".

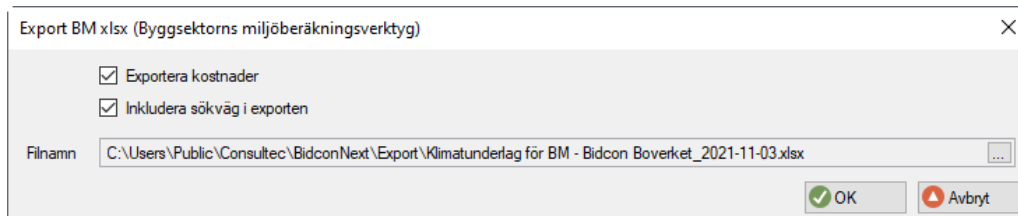
11.2 Bidcon

För att exportera en fil från Bidcon som går att importera till BM måste du välja att exportera till ett **xlsx-format** alternativt ett XML-format enligt sbXML. Det senare alternativet kommer förmodligen att senare fasas ut, därför rekommenderas att exportera till xlsx-formatet.

Välj i Bidcon's menyflik Arkiv>Exportera>BM xlsx



Den dialog som då visas innehåller tre val.



- **Exportera kostnader**
Ska resurskostnader inkluderas i exporten eller ej.
- **Inkludera sökväg i exporten**
Tar även med plats i kalkyl och kalkylpost där ingående resurser finns.
- **Filnamn**
Visar föreslaget filnamn, men som kan ändras med knappen till höger, liksom var man vill spara xlsx-filen.

Avsluta sedan exporten med OK.

Följ sedan instruktioner enligt "5.2.1 Importera resurssammanställning".

11.3 MAP

Vid behov av export kontakta MAP för stöd.

11.4 VICO

För att exportera en fil från VICO som går att importera i BM måste du välja att exportera till Excelformat (.xls). Exportera kalkylen till en fil som går att importera till BM genom att i VICO välja:

1. "Rapporter" i arbetsflödet.
2. Rapporten "Miljökalkyl - Export till BM", och därefter generera denna.
3. "Excel fil" som exportfunktion.

The screenshot shows the VICO software interface. On the left, there is a navigation pane with a tree view under 'Rapporter'. A red arrow labeled '1' points to the 'Rapporter' folder, and another red arrow labeled '2' points to the 'Miljökalkyl - Export till BM' item. In the center, a 'Parameters' dialog box is open, showing a 'Kalkyldag' field with the value '6'. A red arrow labeled '3' points to the 'Excel Fil' option in the context menu that appears over the dialog. The main window displays a large orange circle with the text 'Stomme: 64,306,944' and a project information section. At the bottom, a data table is visible.

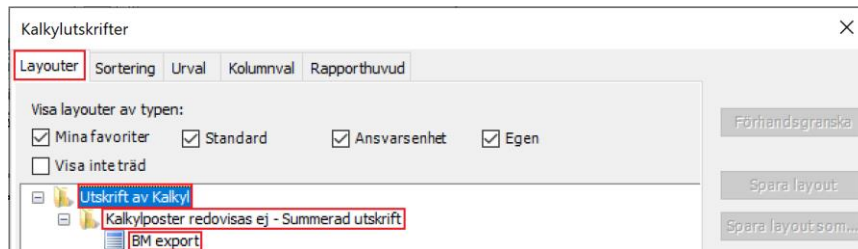
Kod	Beskrivning	SBEF	Mängd	Åtgång	Spill	Ber.Mängd	Måttenh	Enhetspris	Material	
A	Nettokalkyl - Byggetabellen		1	1,00	1,00	1		64 300,794	37 298,492	
BD_3	Stomme		1	1,00	1,00	1		64 300,794	37 298,492	
4321.020	Yttervägg betongstomme Tj 440 tegel, Unv 20 vlnm" G		31	10 112	1,00	1,00	10 112	m2	2 880	14 306 820
433B.2.205	Väggformskivor H > 3250		14 561	0,83	1,00	12 134	m2	335	1 203 281	
4330889	Ytterväggformskivor		12 134	1,80	1,00	13 247	m2	80	7 203 281	
4408	Arbete		2 677	1,80	1,00	6 674	av	420		

4. Följ sedan instruktioner "5.2.1 Importera resurssammanställning".

11.5 SPIK

Från SPIK går det att exportera underlag till en fil i Excelformat (.xls) som går att importera till BM. Detta görs genom att under "Kalkylutskrifter" välja:

1. "Layouter"
2. "Utskrift av Kalkyl"
3. "Kalkylposter redovisas ej – Summerad utskrift"
4. "BM export"



5. Följ sedan instruktioner enligt "5.2.1 Importera resurssammanställning".

11.6 BASTA

Från BASTA går det att exportera ut ett projekts loggbok i Excelformat (.xls) som sedan går att importera till BM. Detta görs under fliken "Export" och sedan välja "Export – BM Excel".

Följ sedan instruktioner enligt "5.2.1 Importera resurssammanställning".

[Artiklar](#) [Projektbeskrivning](#) [Medlemmar](#) **[Export](#)** [Inställningar](#) [Insikter](#)

Export

Loggbokens innehåll kan exporteras i två format:

Excel-format

Hämta en artikelförteckning som kan bearbetas i Microsoft Excel

[Export - Excel](#)

Hämta en artikelförteckning som kan importeras till Byggsektorns miljöberäkningsverktyg (BM)

[Export - BM Excel](#)

Webbplats (HTML-format)

11.7 Byggvarubedömningen

Från Byggvarubedömningen går det att exportera ut ett projekts loggbok i Excelformat (.xls) som sedan går att importera till BM. Detta görs i loggboken under "Alternativ" och sedan välja "Exportera BM-dokument".

Följ sedan instruktioner enligt "5.2.1 Importera resurssammanställning".

