

# Hvordan legge til produkter i Madaster

Prosessbeskrivelse for å legge til ulike produkttyper i Madaster-plattformen

**Til** Madaster-brukere

**Fra** Madaster Dato 6 august 2021



# Innhold

Hvordan legge til produkter i Madaster 2
Legge til volumprodukt (2. og 3. nivå)4
Legge til arealprodukt (2. og 3. nivå)10
Legge til lengdeprodukt (2. og 3. nivå)16
Legge til mengdeprodukter (2. og 3. nivå)22
Koble til produkter
Koble til automatisk
Koble til manuelt
Kopiere produkter
Prosessen manuell beriking
Kopier på databasenivå
Deaktivere produkter
Søke etter deaktiverte produkter
Aktivere produkter
Dele produkter (og materialer)
Madaster brukerstøtte

#### ANSVARSFRASKRIVELSE

Dette dokumentet og innholdet i det er utarbeidet med største omhu. Det kan likevel ikke utelukkes at deler av informasjonen er utdatert, ufullstendig eller ukorrekt på andre måter. Madaster er ikke ansvarlig for noen form for skade som skyldes bruk/konsultasjon av dette dokumentet og innholdet i det, og/eller informasjon som er innhentet fra dette dokumentet, inkludert, men ikke begrenset til, informasjon som er innhentet gjennom henvisninger i dette dokumentet og/eller hyperkoblinger.



# Hvordan legge til produkter i Madaster

For å få et mer nøyaktig bygningspass i Madaster og muligheten til å gi innsikt i elementer og antallet av dem, slik at de kan gjenbrukes i størst mulig grad på lang sikt, anbefales det å koble så mange bygningselementer som mulig fra en kildefil (IFC og/eller Excel) til et «produkt» i Madaster-databasen (i håndboken «Madaster handlingsplan» er dette omtalt som «2. nivå»).

For å kunne koble et bygningselement til et produkt i Madaster-plattformen, må produktet være tilgjengelig i Madaster-databasen. Hvis dette ikke er tilfellet (noe som betyr at et element fra kildefilen ikke kan tilkobles automatisk), tilbyr Madaster-plattformen funksjonalitet for å legge til produkter selv, inkludert materialsammensetningen deres.

Ved å legge til produkter i Madaster kan brukeren også legge til sirkularitetsdata (f.eks. anvendte råvarer, resirkulerte materialer osv.). Deretter gir Madaster-plattformen, gjennom Madaster Circularity Index, innsikt i graden av sirkularitet for hele bygningen (i håndboken «Madaster handlingsplan» er dette omtalt som «3. nivå»).



Bilde 1: Detaljnivåer i Madaster bygningspass

Ved å legge til produkter i Madaster bygger du også opp en «privat» material- og produktdatabase i din egen konto (firmakonto), som kan brukes på nytt ved registrering av hver påfølgende bygning i Madaster Om ønskelig kan denne databasen deles med andre Madaster-brukere og -kontoer, slik at materialene og produktene fra databasen også er tilgjengelige for bygninger i andre kontoer, mapper eller bygninger.

I Madaster skilles det mellom fire forskjellige typer produkter, nemlig volum-, areal-, lengde- og mengdeprodukter. Valget av en av disse typene avhenger først og fremst av de tilgjengelige geometriske dataene for det aktuelle bygningselementet i kildefilen. Dette betyr for eksempel at hvis volumet til et bygningselement er inkludert i kildefilen (IFC og Excel), er det best å konfigurere et såkalt «volumprodukt» i Madaster. Hvis et bygningselement i kildefilen ikke inneholder voluminformasjon, men inneholder arealinformasjon (m<sup>2</sup>), er det best å velge et «arealprodukt» i Madaster, og så videre. Det beste er å bruke «volumprodukter» så mye som mulig, siden Madaster-systemet hovedsakelig viser denne enheten under fanen «Bygning». Det er imidlertid også mulig å jobbe seg frem mot denne enheten ved å bruke arealog/eller lengdeprodukter.



Brukeren kan legge til (og endre) alle produkttyper i Madaster ved å gå til hovedmenyen «Administrasjon» og klikke på knappen «Legg til produkt».

ALGEMEEN	DOSSIER	GEBRUIKERS	TYPE FOLDERS	MATERIALEN & PRODUCTEN
MATERIAA, TOEW	1000H 🕀	PRODUCT TOEVOESEN	Ð	

#### Bilde 2: Administrasjon (legge til produkt)

På denne måten blir produkter som legges til i Madaster tilgjengelige på kontonivå. Det betyr at dette produktdatasettet også er tilgjengelig på de underliggende nivåene (mappetypene, f.eks. portefølje, område, prosjekt osv.) i Madaster-kontoen. Hvis dette ikke er ønskelig, kan brukeren velge å opprette sitt eget datasett på et bestemt nivå (mappetype) i Madaster, for eksempel bare på portefølje-, selskapsog/eller bygningsnivå. Dette betyr at det private produktsettet bare er tilgjengelig på det valgte nivået (mappetypen) (inkl. underliggende nivåer). På bilde 3 blir det opprettet et produktdatasett på «porteføljenivå» i Madaster ved å klikke på knappen «Ny database». Da blir produktene i denne databasen bare tilgjengelige i denne porteføljen og nivåene under den.

## **PORTFOLIO: WONINGEN**

_	ALGEMEEN	DOSSIER	GEBRUIKERS	GEBOUWEN	-	
	WEERGAVE	AANPASSEN 🅖	≻ VERPLAATSEN →	NIEUWE FOLDER $\oplus$	NIEUW GEBOUW 🕀	NIEUWE DATABASE $\oplus$



Merk: Produkter kan legges til i Madaster-plattformen når som helst, det vil si før eller etter at kildedataene (IFC/Excel) til bygningen i Madaster er lastet opp. For å automatisk koble så mange bygningselementer som mulig fra kildedataene til nylig tilføyde produkter, anbefales det å legge til produktene i Madaster først og deretter laste opp kildefilen i Madaster. Hvis en kildefil allerede er lastet opp i Madaster, må den ganske enkelt berikes på nytt, etter at alle produktene er lagt til i Madaster (gå til Saksmappe > knappen «Vis detaljer» >knappen «Berik på nytt»).

Nedenfor er det først beskrevet per produkttype hvordan et produkt blir lagt til i Madaster («2. nivå»). Når det legges sirkulær informasjon («3. nivå») til produktet, er dette vist med teksten **[3. nivå**].

De følgende kapitlene beskriver hvordan nye produkter kobles sammen, automatisk og manuelt. Det er også en kortfattet forklaring på hvordan sammenlignbare produkter kan kopieres på en enkel måte. Til slutt beskrives hvordan produkter brukeren har lagt til selv, kan aktiveres og deaktiveres i Madaster.



## Legge til volumprodukt (2. og 3. nivå)

Dette avsnittet beskriver hvordan du legger til et «volumprodukt» i Madaster. Først ser vi på minstekravet til inndata for å kunne legge til produktet. Deretter beskriver vi trinn for trinn hvordan denne produkttypen legges til i Madaster («2. nivå»). Vi tar også for oss flere valgfrie felt.

Minstekrav for å konfigurere denne typen produkter i Madaster:

- Bygningselementer i kildefilen (IFC og Excel) som det konfigureres et volumprodukt for i Madaster, må faktisk inneholde voluminformasjon.
- Navn (varemerke) på / beskrivelse av produktet som skal konfigureres.
- Bruk av råvarer (prosentforhold mellom nye og gjenbrukte).
- Produktsammensetning (prosentandel av anvendte materialer).

#### Legge til volumprodukt i Madaster:

<u>Tips:</u> Bestem på forhånd på hvilket nivå (i hvilken mappetype) det nye produktet som skal legges til, skal opprettes. Trinnene nedenfor forutsetter at et volumprodukt er lagt inn på «kontonivået». Deretter er det tilgjengelig på alle underliggende nivåer. Hvis det er ønskelig å avvike fra denne standarden og liste opp produkter på et spesifikt nivå (mappetype), må det først opprettes en database på dette nivået (se bilde 3 på forrige side). Deretter kan trinnene nedenfor følges.

1. Klikk på knappen «Legg til produkt» under fanen «Materialer og produkter» (se bilde 2 på forrige side). Et nytt produktvindu (med fanen «Produktinformasjon») blir åpnet (se bilde 1).



Bilde 1: Nytt produkt

2. Angi produktnavnet til det nye produktet som skal legges til, i (det obligatoriske) feltet «Produktnavn\*». Eksempel: «UNIDEK SIPS PANELS 250 MM».

<u>Forslag</u>: Hvis et element i kildefilen (IFC/Excel) har et unikt navn eller en unik beskrivelse: Vurder å gi det nye produktet som skal legges til i Madaster, nøyaktig samme navn eller beskrivelse. Legg inn nøyaktig samme navn eller beskrivelse også under produktfanen «Søkekriterier», så kobler Madaster-systemet elementet automatisk til det nylig tilføyde Madaster-produktet.

#### 3. Velg «Volum» i feltet «Type\*» (obligatorisk).

Type \* Volume



Bilde 2: Produkttype: volum

- 4. Hvis tilgjengelig, skriv inn en beskrivelse av det nye produktet i feltet «Beskrivelse» (valgfritt).
- 5. Hvis tilgjengelig, skriv inn en kode for det nye produktet i feltet «Produktkode» (valgfritt).
- 6. Hvis tilgjengelig, skriv inn en GTIN-kode for det nye produktet i feltet «GTIN» (valgfritt).
- 7. Hvis tilgjengelig, skriv inn en EAN-kode for det nye produktet i feltet «EAN» (valgfritt).
- 8. **[3. nivå]** Hvis tilgjengelig, skriv inn den funksjonelle levetiden til produktet som skal legges til, i feltet «Funksjonell levetid (år)» (valgfritt).
- 9. **[3. nivå]** Hvis tilgjengelig, skriv inn den tekniske levetiden til produktet som skal legges til, i feltet «Teknisk levetid (år)» (valgfritt).
- 10. Merk av (valgfritt) i ruten «Ikke bruk materiallisteberegningene» hvis produktsammensetningen ikke skal brukes i beregningene. I så fall må feltet «Densitet» (spesifikk vekt i kg/m<sup>3</sup>) også fylles ut.
- 11. Fyll ut de eventuelle tilgjengelige (valgfrie) feltene for dette produktet under avsnittet «Produsent», inkludert navn, nettside, adresse osv.
- 12. Fyll ut de eventuelle tilgjengelige (valgfrie) feltene for dette produktet under avsnittet «Produksjonssted», inkludert navn, nettside, adresse osv.
- Som standard skal volumenheten til et «volumprodukt» angis som 1 m<sup>3</sup>. Ved behandling av et element fra kildefilen (IFC/Excel) bruker Madaster-systemet elementets opprinnelige volummål (beregningsmetode: volum, element i kildefil multiplisert med 1 m<sup>3</sup>).

#### DIMENSIONS

The default volume of this volume	product *		
1			

Define standard volume by entering the standard dimensions of this product

Bilde 3: Volumenhet

Define standard volume by entering the standard dimensions of this product

<u>Merk</u>: Alternativet *«Definer standard volum ved å angi standarddimensjonene for dette produktet»* gir brukeren muligheten til å beregne volumet basert på produktets standardstørrelse.

Dimension type *	*	Dimension type *	•	Dimension type *	¥
0	m	0	m	0	m

Bilde 4: Definer standard volum ved å angi standarddimensjonene for dette produktet

14. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon». Samtidig vises de andre fanene til produktet.



#### UNIDEK SIPS PANELS 250 MM

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS	SEARCH CRITERIA	DOSSIER
SAVE 🐻 CLOSE 🗙					
GENERAL					
Product name* UNIDEK SIPS PANELS 250 MM					

#### Bilde 5: Produktfaner

- 15. Klikk på (den andre) fanen «Sirkularitet».
- 16. **[3. nivå]** Hvis dette produktet gjenbrukes, angir du prosentandelen av gjenbruk\* for det nye produktet i feltet «Gjenbruk» (valgfritt) til venstre. Hvis ukjent, velg 0 %.

\*«Gjenbruk» betyr her at produktet (i dette eksemplet: Unidek sips panel 250 mm) på samme nivå (produkt) allerede har gått gjennom en fullstendig livssyklus, og blir brukt om igjen under byggingen av en ny bygning.

SECUNDARY: 0%	
Reuse	
0	

#### <u>Bilde 6:</u> Gjenbruk

Merk: De andre prosentandelene under JOMFRUELIG RÅVARE, SEKUNDÆR og KNAPPHET (til venstre) kan ikke angis under denne fanen. De blir lest av systemet hvis ett eller flere materialer er valgt under fanen «Produktsammensetning», med disse verdiene lagt inn.

17. **[3. nivå]** Hvis tilgjengelig, velg ett eller flere alternativer i feltet «UTDATA, sjekkliste gjenbrukbarhet» (valgfritt felt), som angir demonteringsgraden til det nye produktet som skal legges til. Valgte verdier vises i grønn farge (avmerkingsboks).



Bilde 7: Avviklingsscenario: sjekkliste gjenbrukbarhet

<u>Merk</u>: Feltene (til høyre) «% gjenbruk av underkomponenter», «% tilgjengelig for gjenbruk» osv. kan ikke fylles ut under denne fanen. De blir lest av Madaster hvis et materiale brukeren har lagt til selv, blir koblet til i fanen «Materialliste» med disse verdiene lagt inn.



#### Bilde 8: Avviklingsscenario

- 18. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon».
- 19. Klikk på (den tredje) fanen «Miljø».

Bruk denne fanen til å angi miljøinformasjonen til dette produktet. Slike data er tilgjengelige i såkalte miljødeklarasjoner (Environmental Product Declaration – EPD) på produktnivå.

- 20. Hvis tilgjengelig, velg («Ja», «Nei» eller «Ukjent») i feltet «Giftig» (valgfritt felt) for å angi om produktet inneholder materialer som står på listen over kjemikalier og stoffer som er forbudt å bruke i Cradle to Cradle-sertifiserte produkter.
- 21. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon».
- 22. Klikk på (den fjerde) fanen «Materialliste» og deretter på knappen «Legg til». Feltene «Element\*» og «Antall\*» vises.



Bilde 9: Materialliste

23. Klikk på knappen «Plukk element\*» (obligatorisk felt) og velg et materiale fra Madaster-databasen eller brukerens «eget» materialbibliotek.

ADD

Element PICK ELEMENT

Bilde 10: Plukk element

24. Fyll deretter ut feltet «Mengde\*» (obligatorisk felt) med prosentandelen (mellom 1 og 100) av det valgte materialet.



Amount	
90.46	%

Bilde 11: Materialfordeling

- 25. Klikk på knappen «Lagre» (nederst på siden). Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Materialliste».
- 26. Hvis det nye produktet som skal legges til, består av flere materialer: Gjenta trinn 22 til 25 til materiallisten (produktets materialsammensetning) er 100 prosent.

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS
add $\oplus$ close X			
Name		Туре	Value
EPS polystyrene		Material	90.46%
Chipboard		Material	9.54%

Bilde 12: Produkt med materialfordeling (eksempel)

27. Klikk på (den femte) fanen «Søkekriterier» og deretter på knappen «Legg til kriterium». Her kan ett eller flere søkekriterier legges til, noe som gjør det mulig for Madaster-systemet å koble elementer i bygningens kildefil (IFC og/eller Excel) som skal leses, automatisk til dette nye produktet som skal legges til.

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS	SEARCH CRITERIA	DOSSIER	FINANCIAL
ADD CRITERION 🕀 CLOSE	×					
Search criterium					Matching	type
Unidek SIPS panels 250mm					Equals	

Bilde 13: Søkekriterier

<u>Merk</u>: Når du importerer en kildefil (IFC og/eller Excel), valideres materialene i hvert element mot disse søkekriteriene. Det undersøkes om materialet i et element samsvarer med et av søkekriteriene på produkt- eller materialnivå.



Bilde 14: Samsvar mellom elementer (fra kildefil) og produkter lagt til i Madaster-databasen (skisse)

Et søkekriterium kan konfigureres på ulike måter:



- inneholder søkekriteriet
- er lik søkekriteriet
- begynner med søkekriteriet
- slutter med søkekriteriet

Hvis det blir funnet flere treff, vil det største samsvaret (det største antallet samsvarende tegn) bli brukt.

Hvis materialet i et element samsvarer med et av søkekriteriene på produkt- eller materialnivå, kobler Madastersystemet elementet til automatisk. Hvis det ikke blir opprettet en automatisk tilkobling, kan brukeren koble til elementet manuelt i Madaster (i deltrinnet «Berik»).

- 28. Legg ett eller flere søkekriterier (valgfritt felt) til dette nye produktet som skal legges til, slik at Madaster-plattformen kan koble produktet automatisk til et tilsvarende element fra en kildefil (IFC/Excel). Merk: For å gjøre dette må brukerens «eget» produktbibliotek velges som datasett ved opplasting og/eller når kildedataene berikes på nytt.
- 29. Klikk på (den sjette) fanen «Saksmappe» og deretter på knappen «Last opp». Her kan relevante bygningsfiler (f.eks. Produktsertifikater, miljødeklarasjoner osv.) kobles til produktet som skal legges til.
- 30. Klikk på feltet «Velg fil(er)» for å velge filen som skal legges til (f.eks. et produktsertifikat).
- 31. Velg målmappen i Madaster-saksmappen der filen som skal legges til (f.eks. et produktsertifikat), blir lagret.
- 32. Om ønskelig kan det legges til «merker» (nøkkelord), som gjør det lettere å søke etter denne filen som skal legges til i filen i Madaster.
- 33. Klikk til slutt på knappen «Lagre». Den valgte filen (f.eks. et produktsertifikat), legges til og vises under denne fanen.
- 34. Om ønskelig kan flere filer legges til under produktets Saksmappe.

#### ADD FILE

Select file(s) *		
Select folder *		
Dossier		*
Tags (Press enter or tab to add)		-
	CANCEL SAVE	

<u>Bilde 15:</u> Produktets Saksmappe (legg til fil)

<u>Merk</u>: Den nye (sjuende) fanen «Økonomi» er under utvikling for alle Madaster-produkttyper.

35. Gå tilbake til den første fanen («Produktinformasjon») og klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn blir lagret, og «volumproduktet» brukeren la til selv, blir lagret i brukerens «eget» produktbibliotek.



## Legge til arealprodukt (2. og 3. nivå)

Dette avsnittet beskriver hvordan du legger til et «arealprodukt» i Madaster. Først ser vi på minstekravet til inndata for å kunne legge til produktet. Deretter beskriver vi trinn for trinn hvordan denne produkttypen legges til i Madaster («2. nivå»). Vi tar også for oss flere valgfrie felt.

Minstekrav for å konfigurere denne typen produkter i Madaster:

- Bygningselementer i kildefilen (IFC og Excel) som det konfigureres et arealprodukt for i Madaster, må faktisk inneholde arealinformasjon (m<sup>2</sup>).
- Navn på / beskrivelse av produktet som skal konfigureres.
- Høyde og dybde på produktet som skal konfigureres.
- Bruk av råvarer (prosentforhold mellom nye og gjenbrukte).
- Materialliste (produktsammensetning i m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> anvendte materialer).

#### Legge til arealprodukt i Madaster:

<u>Tips:</u> Bestem på forhånd på hvilket nivå (mappetype) det nye produktet som skal legges til, skal opprettes. Trinnene nedenfor forutsetter at et arealprodukt er lagt inn på «kontonivå». Deretter er det tilgjengelig på alle underliggende nivåer. Hvis det er ønskelig å avvike fra denne standarden og liste opp produkter på et spesifikt nivå (mappetype), må det først opprettes en database på dette nivået (se bilde 3 på side 4). Deretter kan trinnene nedenfor følges.

1. Klikk på knappen «Legg til produkt» under fanen «Materialer og produkter». Et nytt produktvindu (med fanen «Produktinformasjon») blir åpnet (se bilde 1).



Bilde 1: Nytt produkt

2. Skriv inn produktnavnet til det nye produktet som skal legges til, i feltet «Produktnavn\*» (obligatorisk). Eksempel: «GYPROC GF 100 RD / 1.75.1.A».

<u>Forslag</u>: Hvis et element i kildefilen (IFC/Excel) har et unikt navn eller en unik beskrivelse: Vurder å gi det nye produktet som skal legges til i Madaster, nøyaktig samme navn eller beskrivelse. Legg inn nøyaktig samme navn eller beskrivelse under produktfanen «Søkekriterier» for dette produktet, så kobler Madaster-systemet elementet automatisk til Madaster-produktet.

3. Velg «Areal» i feltet «Type\*» (obligatorisk felt).

Type : Area

Bilde 2: Produkttype: areal



- 4. Hvis tilgjengelig, skriv inn en beskrivelse av det nye produktet som skal legges til, i feltet «Beskrivelse» (valgfritt felt).
- 5. Hvis tilgjengelig, skriv inn en kode for det nye produktet i feltet «Produktkode» (valgfritt).
- 6. Hvis tilgjengelig, skriv inn en GTIN-kode for det nye produktet i feltet «GTIN» (valgfritt).
- 7. Hvis tilgjengelig, skriv inn en EAN-kode for det nye produktet i feltet «EAN» (valgfritt).
- 8. **[3. nivå]** Hvis tilgjengelig, skriv inn den funksjonelle levetiden til produktet som skal legges til, i feltet «Funksjonell levetid (år)» (valgfritt).
- 9. **[3. nivå]** Hvis tilgjengelig, skriv inn den tekniske levetiden til produktet som skal legges til, i feltet «Teknisk levetid (år)» (valgfritt).
- 10. Merk av (valgfritt) i ruten «Ikke bruk materiallisteberegningene» hvis produktsammensetningen ikke skal brukes i beregningene. I så fall må feltet «Tetthet» (spesifikk vekt i kg/m<sup>3</sup>) også fylles ut.
- 11. Fyll ut de eventuelle tilgjengelige (valgfrie) feltene for dette produktet under avsnittet «Produsent», inkludert navn, nettside, adresse osv.
- 12. Fyll ut de eventuelle tilgjengelige (valgfrie) feltene for dette produktet under avsnittet «Produksjonssted», inkludert navn, nettside, adresse osv.
- Som standard skal enheten til et «arealprodukt» angis som 1 m<sup>2</sup>. Ved behandling av et element fra kildefilen (IFC/Excel) bruker Madaster-systemet elementets opprinnelige arealmål (beregningsmetode: overflate, element i kildefil multiplisert med 1 m<sup>2</sup>).

#### DIMENSIONS



#### Bilde 3: Arealenhet

For å beregne volumet og vise det under fanen «Bygning», må også høyden (obligatorisk felt) til det nye produktet som skal legges til, legges inn.

14. Angi høyden (i meter) i feltet «Fast dimensjon\*»" for dette arealproduktet (obligatorisk felt).

Fixed dimension * Height	
The fixed height of this product	

1

Bilde 4: Arealenhet: sett inn høyde

<u>Merk</u>: Alternativet *«Definer standard overflate ved å angi standarddimensjonene for dette* produktet» gir brukeren muligheten til å beregne overflaten basert på produktets standardstørrelse.



Define the standard surface of this product by entering dimensions			
Dimension type *	Ŧ	Dimension type *	*
0	m	0	m

Bilde 5: Definer standard overflate ved å angi standarddimensjonene for dette produktet

15. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon». Samtidig vises de andre fanene til produktet.

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS	SEARCH CRITERIA	DOSSIER
SAVE 💽 CLOSE 🗙					
GENERAL					
Product name* GYPROC GF 100 RD/1.75.1.A					



16. Klikk på (den andre) fanen «Sirkularitet».

17. [3. nivå] Hvis dette produktet gjenbrukes\*, angir du prosentandelen av gjenbruk for det nye produktet i feltet «Gjenbruk» (valgfritt) til venstre. Hvis ukjent, velg 0 %.

\*«Gjenbruk» betyr her at produktet (i dette eksemplet: GYPROC GF 100 RD/1.75.1.A) på samme nivå (produkt) allerede har gått gjennom en fullstendig livssyklus, og blir brukt om igjen under byggingen av en ny bygning.

SECUNDARY: 0%	
Reuse	
0	

Bilde 7: Gjenbruk

Merk: De andre prosentandelene under JOMFRUELIG RÅVARE, SEKUNDÆR og KNAPPHET (til venstre) kan ikke angis under denne fanen. De blir lest av systemet hvis ett eller flere materialer er valgt under fanen «Produktsammensetning», med disse verdiene lagt inn.

 [3. nivå] Hvis tilgjengelig, velg ett eller flere alternativer i feltet «UTDATA, sjekkliste gjenbrukbarhet» (valgfritt felt), som angir demonteringsgraden til det nye produktet som skal legges til. Valgte verdier vises i grønn farge (avmerkingsboks).



OUTPUT
CHECKLIST REUSABILITY
The fastenings are accessible and the product can be removed without removing/damaging other parts of the building
The product can be disassembled with standard (hand) tools without damaging the product or products attached to the product
The fastenings and assembly method of the product is standardized and pre-manufactured

Bilde 8: Avviklingsscenario: sjekkliste gjenbrukbarhet

<u>Merk</u>: Feltene (til høyre) «% gjenbruk av underkomponenter», «% tilgjengelig for gjenbruk» osv. kan ikke fylles ut under denne fanen. De blir lest av Madaster hvis et materiale brukeren har lagt til selv, blir koblet til i fanen «Materialliste» med disse verdiene lagt inn.

0% Reuse of sub components
0% Available for reuse
0% Available for recycle (75%Recycling efficiency )
0% Landfill
100% Incineration

Bilde 9: Avviklingsscenario

19. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon».

20. Klikk på (den tredje) fanen «Miljø».

Bruk denne fanen til å angi miljøinformasjonen til dette produktet. Slike data er tilgjengelige i såkalte miljødeklarasjoner (Environmental Product Declaration – EPD) på produktnivå.

- 21. Hvis tilgjengelig, velg («Ja», «Nei» eller «Ukjent») i feltet «Giftig» (valgfritt felt) for å angi om produktet inneholder materialer som står på listen over kjemikalier og stoffer som er forbudt å bruke i Cradle to Cradle-sertifiserte produkter.
- 22. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon».
- 23. Klikk på (den fjerde) fanen «Materialliste» og deretter på knappen «Legg til». Feltene «Element\*» og «Antall\*» vises.

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS	SEARCH CRITERIA
ADD 🕀 CLOSE 🗙				

Bilde 10: Materialliste



24. Klikk på knappen «Plukk element\*» (obligatorisk felt) og velg et materiale fra Madaster-databasen eller brukerens «eget» materialbibliotek.

ADD	
Element	PICK ELEMENT

Bilde 11: Plukk element

25. Fyll ut feltet «Mengde\*» (obligatorisk felt), uttrykt i kubikkmeter (m<sup>3</sup>) per kvadratmeter (m<sup>2</sup>) av det valgte materialet.

Amount 0.025 m<sup>3</sup> / m<sup>2</sup>

Bilde 12: Materialfordeling

- 26. Klikk på knappen «Lagre» (nederst på siden). Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Materialliste».
- 27. Hvis det nye produktet som skal legges til, består av flere materialer, gjentas trinnene 23 til 26.

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS
add $\oplus$ close X		
Name	Туре	Value
Aluminum	Material	0.002m3/m2
Plasterboard	Material	0.025m3/m2
Glass wool	Material	0.075m3/ m2

Bilde 13: Produkt med materialfordeling (eksempel)

28. Klikk på (den femte) fanen «Søkekriterier» og deretter på knappen «Legg til kriterium». Her kan ett eller flere søkekriterier legges til, noe som gjør det mulig for Madaster-systemet å koble elementer i bygningens kildefil (IFC og/eller Excel) som skal leses, automatisk til dette nye produktet som skal legges til.

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS	SEARCH CRITERIA	DOSSIER	FINANCIAL
ADD CRITERION 🕀 CLOSE 🗙	(					
Search criterium					Matching	type
GYPROC GF 100 RD/1.75.1.A					Equals	

Bilde 14: Søkekriterier



<u>Merk</u>: Når du importerer en kildefil (IFC og/eller Excel), valideres materialene i hvert element mot disse søkekriteriene. Det undersøkes om materialet i et element samsvarer med et av søkekriteriene på produkt- eller materialnivå.



Bilde 15: Samsvar mellom elementer (fra kildefil) og produkter lagt til i Madaster-databasen (skisse)

Et søkekriterium kan konfigureres på ulike måter:

- inneholder søkekriteriet
- er lik søkekriteriet
- begynner med søkekriteriet
- slutter med søkekriteriet

Hvis det blir funnet flere treff, vil det største samsvaret (det største antallet samsvarende tegn) bli brukt.

Hvis materialet i et element samsvarer med et av søkekriteriene på produkt- eller materialnivå, kobler Madastersystemet elementet til automatisk. Hvis det ikke blir opprettet noen automatisk tilkobling, kan brukeren koble til elementet manuelt i Madaster (i deltrinnet «Berik»).

- 29. Legg ett eller flere søkekriterier (valgfritt felt) til dette nye produktet som skal legges til, slik at Madaster-plattformen kan koble produktet automatisk til et tilsvarende element fra en kildefil (IFC/Excel). Merk: For å gjøre dette må brukerens «eget» produktbibliotek velges som datasett ved opplasting og/eller når kildedataene berikes på nytt.
- 30. Klikk på (den sjette) fanen «Saksmappe» og deretter på knappen «Last opp». Her kan relevante bygningsfiler (f.eks. produktsertifikater og miljødeklarasjoner) kobles til produktet som skal legges til.
- 31. Klikk på feltet «Velg fil(er)» for å velge filen som skal legges til (f.eks. et produktsertifikat).
- 32. Velg målmappen i Madaster-saksmappen der filen som skal legges til (f.eks. et produktsertifikat), blir lagret.
- 33. Om ønskelig kan det legges til «merker» (nøkkelord), som gjør det lettere å søke etter denne filen som skal legges til i filen i Madaster.
- 34. Klikk til slutt på knappen «Lagre». Den valgte filen (f.eks. et produktsertifikat), legges til og vises under denne fanen.
- 35. Om ønskelig kan flere filer legges til i produktets Saksmappe.



ADD FILE	
Select file(s) *	
Select folder * Dossier	
Tags (Press enter or tab to add)	
	CANCEL
<u>Bilde 16:</u> Produktets Saksmappe (legg til fil)	

<u>Merk</u>: Den nye (sjuende) fanen «Økonomi» er under utvikling for alle Madaster-produkttyper.

36. Gå tilbake til den første fanen («Produktinformasjon») og klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, blir lagret, og «volumproduktet» brukeren la til selv, blir lagret i brukerens «eget» produktbibliotek.

## Legge til lengdeprodukt (2. og 3. nivå)

Dette avsnittet beskriver hvordan du legger til et «lengdeprodukt» i Madaster. Først ser vi på minstekravet til inndata for å kunne legge til produktet. Deretter beskriver vi trinn for trinn hvordan denne produkttypen legges til i Madaster («2. nivå»). Vi tar også for oss flere valgfrie felt.

Minstekrav for å konfigurere denne typen produkter i Madaster:

- Bygningselementer i kildefilen (IFC og Excel) som det konfigureres et arealprodukt for i Madaster, må faktisk inneholde arealinformasjon (m<sup>2</sup>).
- Navn på / beskrivelse av produktet som skal konfigureres.
- Overflate (i m<sup>2</sup>) på produktet som skal konfigurere.
- Bruk av råvarer (prosentforhold mellom nye og gjenbrukte).
- Produktsammensetning (i m<sup>3</sup>/m anvendte materialer).

#### Legge til lengdeprodukt i Madaster:

<u>Tips:</u> Bestem på forhånd på hvilket nivå (mappetype) det nye produktet som skal legges til, skal opprettes. Trinnene nedenfor forutsetter at et lengdeprodukt er lagt inn på «kontonivå». Deretter er det tilgjengelig på alle underliggende nivåer. Hvis det er ønskelig å avvike fra denne standarden og liste opp produkter på et spesifikt nivå (mappetype), må det først opprettes en database på dette nivået (se bilde 3 på side 4). Deretter kan trinnene nedenfor følges.

1. Klikk på knappen «Legg til produkt» under fanen «Materialer og produkter». Et nytt produktvindu (med fanen «Produktinformasjon») blir åpnet (se bilde 1).



PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	SEARCH CRITERIA	FINANCIAL
SAVE 💽 CLOSE 🗙				
GENERAL				
Product name *				

Bilde 1: Nytt produkt

2. Skriv inn produktnavnet til det nye produktet som skal legges til, i feltet «Produktnavn\*» (obligatorisk). Eksempel: «Beskyttelsesrekkverk av stål 4000 x 310 x 710 mm (lxbxh)».

<u>Forslag</u>: Hvis et element i kildefilen (IFC/Excel) har et unikt navn eller en unik beskrivelse: Vurder å gi det nye produktet som skal legges til i Madaster, nøyaktig samme navn eller beskrivelse. Legg inn nøyaktig samme navn eller beskrivelse under produktfanen «Søkekriterier» for dette produktet, så kobler Madaster-systemet elementet automatisk til Madaster-produktet.

3. Velg «Lengde» i feltet «Type\*» (obligatorisk felt).

Туре *		
Length		

Bilde 2: Produkttype: lengde

- 4. Hvis tilgjengelig, skriv inn en beskrivelse av det nye produktet som skal legges til, i feltet «Beskrivelse» (valgfritt felt).
- 5. Hvis tilgjengelig, skriv inn en kode for det nye produktet i feltet «Produktkode» (valgfritt felt).
- 6. Hvis tilgjengelig, skriv inn en GTIN-kode for det nye produktet i feltet «GTIN» (valgfritt felt).
- 7. Hvis tilgjengelig, skriv inn en EAN-kode for det nye produktet i feltet «EAN» (valgfritt felt).
- 8. [3. nivå] Hvis tilgjengelig, skriv inn den funksjonelle levetiden til produktet som skal legges til, i feltet «Funksjonell levetid (år)» (valgfritt felt).
- 9. [nivå 3] Hvis tilgjengelig, skriv inn den tekniske levetiden til produktet som skal legges til, i feltet «Teknisk levetid (år)» (valgfritt felt).
- 10. Merk av (valgfritt) i ruten «Ikke bruk materiallisteberegningene» hvis produktsammensetningen ikke skal brukes i beregningene. I så fall må feltet «Tetthet» (spesifikk vekt i kg/m<sup>3</sup>) også fylles ut.
- 11. Fyll ut de eventuelle tilgjengelige (valgfrie) feltene for dette produktet under avsnittet «Produsent», inkludert navn, nettside, adresse osv.
- 12. Fyll ut de eventuelle tilgjengelige (valgfrie) feltene for dette produktet under avsnittet «Produksjonssted», inkludert navn, nettside, adresse osv.



 Som standard skal enheten til et «lengdeprodukt» angis som 1 m. Ved tilkobling av elementet fra kildefilen (IFC/Excel) bruker Madaster-systemet elementets lengde (beregningsmetode: lengde, element i kildefil multiplisert med 1 m).

#### DIMENSIONS

The standard length of this product
1

#### Bilde 3: Lengdeenhet

14. Angi det faste arealet (i kvadratmeter) til dette lengdeproduktet. Dette gjør det mulig å beregne volumet og vise det under fanen «Bygning» i Madaster.

The fixed surface of this product *	
1	
	_

Bilde 4: Lengdeprodukt: legg inn fast areal

<u>Merk</u>: Alternativet *«Definer fast areal for dette produktet ved å angi dimensjoner»* lar brukeren beregne det faste arealet på produktet basert på angitte dimensjoner.

Define fixed surface of this product by entering dimensions			
Dimension type *	*	Dimension type *	÷
0	m	0	m

Bilde 5: Definer det faste arealet på dette produktet ved å angi dimensjoner

15. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon». Samtidig vises de andre fanene til produktet.

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS	SEARCH CRITERIA	DOSSIER
SAVE CLOSE 🗙					

Bilde 6: Produktfaner

16. Klikk på (den andre) fanen «Sirkularitet».

17. **[3. nivå]** Hvis dette produktet gjenbrukes\*, angir du prosentandelen av gjenbruk for det nye produktet i feltet «Gjenbruk» (valgfritt) til venstre. Hvis ukjent, velg 0 %.

\*«Gjenbruk» betyr her at produktet (i dette eksemplet: Beskyttelsesrekkverk av stål 4000 x 310 x 710 mm [lxbxh]) på samme nivå (produkt) allerede har gått gjennom en fullstendig livssyklus, og blir brukt om igjen under byggingen av en ny bygning.



SECUNDARY: 0%	
Reuse	
0	

## <u>Bilde 7:</u> Gjenbruk

Merk: De andre prosentandelene under JOMFRUELIG RÅVARE, SEKUNDÆR og KNAPPHET (til venstre) kan ikke angis under denne fanen. De blir lest av systemet hvis ett eller flere materialer er valgt under fanen «Produktsammensetning», med disse verdiene lagt inn.

 [3. nivå] Hvis tilgjengelig, velg ett eller flere alternativer i feltet «UTDATA, sjekkliste gjenbrukbarhet» (valgfritt felt), som angir demonteringsgraden til det nye produktet som skal legges til. Valgte verdier vises i grønn farge (avmerkingsboks).

OUTPUT
CHECKLIST REUSABILITY
The fastenings are accessible and the product can be removed without removing/damaging other parts of the building
The product can be disassembled with standard (hand) tools without damaging the product or products attached to the product
The fastenings and assembly method of the product is standardized and pre-manufactured

Bilde 8: Avviklingsscenario: sjekkliste gjenbrukbarhet

<u>Merk</u>: Feltene (til høyre) «% gjenbruk av underkomponenter», «% tilgjengelig for gjenbruk» osv. kan ikke fylles ut under denne fanen. De blir lest av Madaster hvis et materiale brukeren har lagt til selv, blir koblet til i fanen «Materialliste» med disse verdiene lagt inn.

0% Reuse of sub components 0% Available for reuse 0% Available for recycle (75%Recycling efficiency ) 0% Landfill 100% Incineration

Bilde 9: Avviklingsscenario

19. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon».

20. Klikk på (den tredje) fanen «Miljø».

Bruk denne fanen til å angi miljøinformasjonen til dette produktet. Slike data er tilgjengelige i såkalte miljødeklarasjoner (Environmental Product Declaration – EPD) på produktnivå.



- 21. Hvis tilgjengelig, velg («Ja», «Nei» eller «Ukjent») i feltet «Giftig» (valgfritt felt) for å angi om produktet inneholder materialer som står på listen over kjemikalier og stoffer som er forbudt å bruke i Cradle to Cradle-sertifiserte produkter.
- 22. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon».
- 23. Klikk på (den fjerde) fanen «Materialliste» og deretter på knappen «Legg til». Feltene «Element\*» og «Antall\*» vises.

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS	SEARCH CRITERIA
ADD (+) CLOSE X				

Bilde 10: Materialliste

....

24. Klikk på knappen «Plukk element\*» (obligatorisk felt) og velg et materiale fra Madaster-databasen eller brukerens «eget» materialbibliotek.

 ADD			

Bilde 11: Plukk element

25. Fyll ut feltet «Mengde\*» (obligatorisk felt), uttrykt i kubikkmeter (m<sup>3</sup>) per meter (m) av det valgte materialet.

Amount	
0.2201	m³ / m

Bilde 12:	Material	lfordeling
Dittac 12.	materia	noracting

- 26. Klikk på knappen «Lagre» (nederst på siden). Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Materialliste».
- 27. Hvis det nye produktet som skal legges til, består av flere materialer, gjentas trinnene 23 til 26.

#### AANRIJDBEVEILIGING VANGRAIL STAAL 4000 X 310 X 710 MM (LXBXH)

PRODUCT INFORMATION	PRODUCT INFORMATION CIRCULARITY ENVIRONMENT		BILL OF MATERIALS SEARCH CRITERIA		DOSSIER FINANCIAL	
add $\oplus$ close X						
Name	Туре		Value		Mass	
Steel	Material		0.2201m3/ m		1716.78 kg / m	

Bilde 13: Produkt med materialfordeling (eksempel)



Merk: Verdien (0,2201 m<sup>3</sup>/m) som vises på bilde 13, er beregnet manuelt som følger: L x B x H (i meter) = 1 m (se bilde 4) x 0,31 m x 0,71 m (tallene ble satt inn i bilde 5).

28. Klikk på (den femte) fanen «Søkekriterier» og deretter på knappen «Legg til kriterium». Her kan ett eller flere søkekriterier legges til, noe som gjør det mulig for Madaster-systemet å koble elementer i bygningens kildefil (IFC og/eller Excel) som skal leses, automatisk til dette nye produktet som skal legges til.

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS	SEARCH CRITERIA	DOSSIER	FINANCIAL
ADD CRITERION 🕀 CLOSE 🗲	<					
Search criterium					Matching	g type

Bilde 14: Søkekriterier

<u>Merk</u>: Når du importerer en kildefil (IFC og/eller Excel), valideres materialene i hvert element mot disse søkekriteriene. Det undersøkes om materialet i et element samsvarer med et av søkekriteriene på produkt- eller materialnivå.



Bilde 15: Samsvar mellom elementer (fra kildefil) og produkter lagt til i Madaster-databasen (skisse)

Et søkekriterium kan konfigureres på ulike måter:

- inneholder søkekriteriet
- er lik søkekriteriet
- begynner med søkekriteriet
- slutter med søkekriteriet

Hvis det blir funnet flere treff, vil det største samsvaret (det største antallet samsvarende tegn) bli brukt.

Hvis materialet i et element samsvarer med et av søkekriteriene på produkt- eller materialnivå, kobler Madastersystemet elementet til automatisk. Hvis det ikke blir opprettet noen automatisk tilkobling, kan brukeren koble til elementet manuelt i Madaster (i deltrinnet «Berik»).

- 29. Legg ett eller flere søkekriterier (valgfritt felt) til dette nye produktet som skal legges til, slik at Madaster-plattformen kan koble produktet automatisk til et tilsvarende element fra en kildefil (IFC/Excel). Merk: For å gjøre dette må brukerens «eget» produktbibliotek velges som datasett ved opplasting og/eller når kildedataene berikes på nytt.
- 30. Klikk på (den sjette) fanen «Saksmappe» og deretter på knappen «Last opp». Her kan relevante bygningsfiler (f.eks. produktsertifikater og miljødeklarasjoner) kobles til produktet som skal legges til.
- 31. Klikk på feltet «Velg fil(er)» for å velge filen som skal legges til (f.eks. et produktsertifikat).
- 32. Velg målmappen i Madaster-saksmappen der filen som skal legges til (f.eks. et produktsertifikat), blir lagret.



- 33. Om ønskelig kan det legges til «merker» (nøkkelord), som gjør det lettere å søke etter denne filen som skal legges til i filen i Madaster.
- 34. Klikk til slutt på knappen «Lagre». Den valgte filen (f.eks. et produktsertifikat), legges til og vises under denne fanen.
- 35. Om ønskelig kan flere filer legges til under produktets Saksmappe.

ADD FILE	
Select file(s) *	
Select folder * Dossier	
Tags (Press enter or tab to add)	*
	CANCEL SAVE
<u>Bilde 16:</u> Produktets Saksmappe (legg til fil)	

<u>Merk</u>: Den nye (sjuende) fanen «Økonomi» er under utvikling for alle Madaster-produkttyper.

36. Gå tilbake til den første fanen («Produktinformasjon») og klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn blir lagret, og «volumproduktet» brukeren la til selv, blir lagret i brukerens «eget» produktbibliotek.

## Legge til mengdeprodukter (2. og 3. nivå)

Dette avsnittet beskriver hvordan du legger til et «mengdeprodukt» i Madaster. Først ser vi på minstekravet til inndata for å kunne legge til produktet. Deretter beskriver vi trinn for trinn hvordan denne produkttypen legges til i Madaster («2. nivå»). Vi tar også for oss flere valgfrie felt.

Minstekrav for å konfigurere denne typen produkter i Madaster:

- Bygningselementer i kildefilen (IFC og Excel) som det konfigureres et arealprodukt for i Madaster, må faktisk inneholde arealinformasjon (m<sup>2</sup>).
- Navn på / beskrivelse av produktet som skal konfigureres.
- Volum (i m<sup>3</sup>) på produktet som skal konfigureres.
- Bruk av råvarer (prosentforhold mellom nye og gjenbrukte).
- Produktsammensetning (i m<sup>3</sup> anvendte materialer).

#### Legge til mengdeprodukter i Madaster:

<u>Tips:</u> Bestem på forhånd på hvilket nivå (mappetype) det nye produktet som skal legges til, skal opprettes. Trinnene nedenfor forutsetter at et mengdeprodukt er lagt inn på «kontonivå». Deretter er det tilgjengelig på alle underliggende nivåer. Hvis det er ønskelig å avvike fra denne standarden og liste opp produkter på et spesifikt nivå (mappetype), må det først opprettes en database på dette nivået (se bilde 3 på side 4). Deretter kan trinnene nedenfor følges.



1. Klikk på knappen «Legg til produkt» under fanen «Materialer og produkter». Et nytt produktvindu (med fanen «Produktinformasjon») blir åpnet (se bilde 1).

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	SEARCH CRITERIA	FINANCIAL
SAVE 💽 CLOSE 🗙				
GENERAL				
Product name *				

Bilde 1: Nytt produkt

2. Skriv inn produktnavnet til det nye produktet som skal legges til, i feltet «Produktnavn\*» (obligatorisk). Eksempel: «GU-LICHTKOEPEL».

<u>Forslag</u>: Hvis et element i kildefilen (IFC/Excel) har et unikt navn eller en unik beskrivelse: Vurder å gi det nye produktet som skal legges til i Madaster, nøyaktig samme navn eller beskrivelse. Legg inn nøyaktig samme navn eller beskrivelse under produktfanen «Søkekriterier» for dette produktet, så kobler Madaster-systemet elementet automatisk til Madaster-produktet.

3. Velg «Mengde» i feltet «Type\*» (obligatorisk felt).

Type \* Quantity

Bilde 2: Produkttype: mengde

- 4. Hvis tilgjengelig, skriv inn en beskrivelse av det nye produktet som skal legges til, i feltet «Beskrivelse» (valgfritt felt).
- 5. Hvis tilgjengelig, skriv inn en kode for det nye produktet i feltet «Produktkode» (valgfritt).
- 6. Hvis tilgjengelig, skriv inn en GTIN-kode for det nye produktet i feltet «GTIN» (valgfritt).
- 7. Hvis tilgjengelig, skriv inn en EAN-kode for det nye produktet i feltet «EAN» (valgfritt).
- 8. **[3. nivå]** Hvis tilgjengelig, skriv inn den funksjonelle levetiden til produktet som skal legges til, i feltet «Funksjonell levetid (år)» (valgfritt).
- 9. **[3. nivå]** Hvis tilgjengelig, skriv inn den tekniske levetiden til produktet som skal legges til, i feltet «Teknisk levetid (år)» (valgfritt).
- 10. Merk av (valgfritt) i ruten «Ikke bruk materiallisteberegningene» hvis produktsammensetningen ikke skal brukes i beregningene. I så fall må feltet «Densitet» (spesifikk vekt i kg/m<sup>3</sup>) også fylles ut.
- 11. Fyll ut de eventuelle tilgjengelige (valgfrie) feltene for dette produktet under avsnittet «Produsent», inkludert navn, nettside, adresse osv.



- 12. Fyll ut de eventuelle tilgjengelige (valgfrie) feltene for dette produktet under avsnittet «Produksjonssted», inkludert navn, nettside, adresse osv.
- 13. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon».
- 14. Klikk på (den andre) fanen «Sirkularitet».
- 15. **[3. nivå]** Hvis dette produktet gjenbrukes\*, angir du prosentandelen av gjenbruk for det nye produktet i feltet «Gjenbruk» (valgfritt) til venstre. Hvis ukjent, velg 0 %.

«Gjenbruk» betyr her at produktet (i dette eksemplet: GU-LICHTKOEPEL) på samme nivå (produkt) allerede har gått gjennom en fullstendig livssyklus, og blir brukt om igjen under byggingen av en ny bygning.

SECUNDARY: 0%	
Reuse	
0	

Bilde 3: Gjenbruk

Merk: De andre prosentandelene under JOMFRUELIG RÅVARE, SEKUNDÆR og KNAPPHET (til venstre) kan ikke angis under denne fanen. De blir lest av systemet hvis ett eller flere materialer er valgt under fanen «Produktsammensetning», med disse verdiene lagt inn.

16. **[3. nivå]** Hvis tilgjengelig, velg ett eller flere alternativer i feltet «UTDATA, sjekkliste gjenbrukbarhet» (valgfritt felt), som angir demonteringsgraden til det nye produktet som skal legges til. Valgte verdier vises i grønn farge (avmerkingsboks).



Bilde 4: Avviklingsscenario: sjekkliste gjenbrukbarhet

<u>Merk</u>: Feltene (til høyre) «% gjenbruk av underkomponenter», «% tilgjengelig for gjenbruk» osv. kan ikke fylles ut under denne fanen. De blir lest av Madaster hvis et materiale brukeren har lagt til selv, blir koblet til i fanen «Materialliste» med disse verdiene lagt inn.

0% Reuse of sub components
0% Available for reuse
0% Available for recycle (75%Recycling efficiency )
0% Landfill
100% Incineration

Bilde 5: Avviklingsscenario



- 17. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon».
- 18. Klikk på (den tredje) fanen «Miljø».

Bruk denne fanen til å angi miljøinformasjonen til dette produktet. Slike data er tilgjengelige i såkalte miljødeklarasjoner (Environmental Product Declaration – EPD) på produktnivå.

- 19. Hvis tilgjengelig, velg («Ja», «Nei» eller «Ukjent») i feltet «Giftig» (valgfritt felt) for å angi om produktet inneholder materialer som står på listen over kjemikalier og stoffer som er forbudt å bruke i Cradle to Cradle-sertifiserte produkter.
- 20. Klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Produktinformasjon».
- 21. Hvis den fullstendige produktsammensetningen (materiale og volum) til det nye produktet som skal legges til, er kjent: Klikk på (den fjerde) fanen «Materialliste» og deretter på knappen «Legg til». Feltene «Element\*» og «Antall\*» vises. Følg trinnene 22 til 25 nedenfor.

Hvis materialet og/eller volumet til det nye produktet som skal legges til, er ukjent, kan ikke fanen «Materialliste» fylles ut fullstendig. Gå i så fall direkte til trinn 26 i dette avsnittet.

22. Klikk på (den fjerde) fanen «Materialliste» og deretter på knappen «Legg til». Feltene «Element\*» og «Antall\*» vises.





23. Klikk på knappen «Plukk element\*» (obligatorisk felt) og velg et materiale fra Madaster-databasen eller brukerens «eget» materialbibliotek.

ADD

Element PICK ELEMENT

Bilde 7: Plukk element

24. Fyll ut feltet «Mengde\*» (obligatorisk felt), uttrykt i kubikkmeter (m<sup>3</sup>) av det valgte materialet.

Amount	
0.005	m³/#



Bilde 8: Materialfordeling

- 25. Klikk på knappen «Lagre» (nederst på siden). Dataene som ble lagt inn, er nå lagret under produktfanen «Materialliste».
- 26. Hvis det nye produktet som skal legges til, består av flere materialer: Gjenta trinn 22 til 25 til materiallisten (produktets materialsammensetning) er 100 prosent.

#### **GU-LICHTKOEPEL**

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS
add $\oplus$ close X			
Name 个	Туре		Value
Plastic	Material		0.005m3

Bilde 9: Produkt med materialfordeling (eksempel)

27. Klikk på (den femte) fanen «Søkekriterier» og deretter på knappen «Legg til kriterium». Her kan ett eller flere søkekriterier legges til, noe som gjør det mulig for Madaster-systemet å koble elementer i bygningens kildefil (IFC og/eller Excel) som skal leses, automatisk til dette nye produktet som skal legges til.

PRODUCT INFORMATION	CIRCULARITY	ENVIRONMENT	BILL OF MATERIALS	SEARCH CRITERIA	DOSSIER	FINANCIAL
add criterion $\oplus$ close >	<					
Search criterium					Matching	type

Bilde 10: Søkekriterier

<u>Merk</u>: Når du importerer en kildefil (IFC og/eller Excel), valideres materialene i hvert element mot disse søkekriteriene. Det undersøkes om materialet i et element samsvarer med et av søkekriteriene på produkt- eller materialnivå.

ſ	 bronbestand		Madaster-db	
	 Element 1: materiaal A	← →	Materiaal A zoekcriteria	
$\left  \right $	 Element 2: materiaal B	← →	Materiaal B zoekcriteria	
L	 Element N: materiaal Z	< <b>;</b> ×>	Materiaal C: zoekcriteria	_

Bilde 11: Samsvar mellom elementer (fra kildefil) og produkter lagt til i Madaster-databasen (skisse)

Et søkekriterium kan konfigureres på ulike måter:

- inneholder søkekriteriet
- er lik søkekriteriet



- begynner med søkekriteriet
- slutter med søkekriteriet

Hvis det blir funnet flere treff, vil det største samsvaret (det største antallet samsvarende tegn) bli brukt.

Hvis materialet i et element samsvarer med et av søkekriteriene på produkt- eller materialnivå, kobler Madastersystemet elementet til automatisk. Hvis det ikke blir opprettet noen automatisk tilkobling, kan brukeren koble til elementet manuelt i Madaster (i deltrinnet «Berik»).

- 28. Legg ett eller flere søkekriterier (valgfritt felt) til dette nye produktet som skal legges til, slik at Madaster-plattformen kan koble produktet automatisk til et tilsvarende element fra en kildefil (IFC/Excel). Merk: For å gjøre dette må brukerens «eget» produktbibliotek velges som datasett ved opplasting og/eller når kildedataene berikes på nytt.
- 29. Klikk på (den sjette) fanen «Saksmappe» og deretter på knappen «Last opp». Her kan relevante bygningsfiler (f.eks. produktsertifikater og miljødeklarasjoner) kobles til produktet som skal legges til.
- 30. Klikk på feltet «Velg fil(er)» for å velge filen som skal legges til (f.eks. et produktsertifikat).
- 31. Velg målmappen i Madaster-saksmappen der filen som skal legges til (f.eks. et produktsertifikat), blir lagret.
- 32. Om ønskelig kan det legges til «merker» (nøkkelord), som gjør det lettere å søke etter denne filen som skal legges til i filen i Madaster.
- 33. Klikk til slutt på knappen «Lagre». Den valgte filen (f.eks. et produktsertifikat), legges til og vises under denne fanen.
- 34. Om ønskelig kan flere filer legges til under produktets Saksmappe.

#### ADD FILE

Select file(s) *		
Select folder*		
Dossier		Ŧ
Tags (Press enter or tab to add)		Ŧ
	CANCEL SAVE	

Bilde 12: Produktets Saksmappe (legg til fil)

<u>Merk</u>: Den nye (sjuende) fanen «Økonomi» er under utvikling for alle Madaster-produkttyper.

35. Gå tilbake til den første fanen («Produktinformasjon») og klikk på knappen «Lagre». Dataene som ble lagt inn blir lagret, og «volumproduktet» brukeren la til selv, blir lagret i brukerens «eget» produktbibliotek.



# Koble til produkter

Elementer i en kildefil (IFC og/eller Excel) til bygningen kan kobles til nylig tilføyde produkter i Madasterplattformen. I Madaster-systemet fungerer dette på samme måte som med eksisterende materialer og/eller produkter. Det er to måter å koble til elementer i en kildefil på: automatisk eller manuelt.

## Koble til automatisk

Under import av en kildefil i Madaster vil plattformen, med utgangspunkt i materialbeskrivelsen, prøve å koble hvert enkelt element i kildefilen automatisk til et til et tilsvarende materiale eller produkt (basert på de definerte «søkekriteriene») registrert i Madaster-databasen. Når du legger til ditt «eget» sett av produkter (og materialer) i Madaster, er det derfor veldig viktig at søkekriteriene (for disse produktene [og materialene]) blir fylt ut og tilsvarer navnene på elementene i kildefilen. Systemet finner ikke produkter som er konfigurert i Madaster uten søkekriterier, og kan følgelig ikke koble dem til automatisk.

Hvis en kildefil allerede er lastet opp til Madaster (i Saksmappe), og det er lagt til produkter (eller materialer) i Madaster etterpå, er det ikke nødvendig å laste opp kildefilen på nytt. I stedet kan importprosessen aktiveres på nytt i plattformen ved å bruke funksjonen «Berik på nytt» (Fil > knappen «Vis detaljer» > knappen «Berik på nytt»). Da vil systemet prøve å koble hvert enkelt element i kildefilen til et produkt (eller materiale) i Madaster-databasen på nytt. Alternativt blir kildefilen endret, og en ny versjon av IFC-filen må lastes opp og behandles i Madaster.

Merk: Funksjonen «Berik på nytt» i Madaster sletter eksisterende manuelle tilkoblinger.

## Koble til manuelt

Hvis det ikke er noen automatisk kobling mellom et element fra en kildefil (IFC og/eller Excel) og et produkt (eller materiale) i Madaster-databasen, er det mulig å koble elementet manuelt (på et senere tidspunkt) i Madaster til et tilsvarende produkt (eller materiale) i Madaster-databasen (se også trinn 4 «Kontrollere og berike kildedata» i den trinnvise Madaster-håndboken). Her følger en kortfattet forklaring av denne manuelle prosessen.

1. Klikk på knappen «Vis detaljer» under fanen «Saksmappe» (vist etter kildefilen).

BRONB	ESTAND (BIM OF EXCEL)					
	Res.	Grante	Briton prilapartened	Digenaar	Adid	
120	444802_RC/01/8;	24943	05-10-2018/12:57		-	



2. Vinduet «Kvalitetskildefil» blir åpnet. Klikk på trinnet «Berik» i undermenyen på denne siden. Siden «Berik» blir åpnet.



Bilde 2: Undermenyen «Berik»



På «Berik»-siden viser kolonnen «Element» navnet på elementet i kildefilen (inkludert materialbeskrivelsen), og kolonnen «Produkt/materiale» viser produktet eller materialet som er koblet til – eller skal kobles til – fra Madaster-databasen. Kolonnen «Mengde» viser de tilkoblede elementene i blått og de ikke tilkoblede elementene i rødt. Ved hjelp av ulike filtre kan de ulike elementene i en kildefil vises til venstre på siden (se bilde 3).

			Donast	Argueripper	Product Instruction	Annel
Tobaie			rev Dribareant			10
VIDORTOANC HERRINGING			Orbaient			Net au
9%	7		un driebent			dement =
FUTUR OF		0	uni Drittaliand			
Data datast	v		Dribaleand			89
Destanting surgery			-+- Sribekent			au) ;
			un Orbakent			80.
Rolge .	4	D	00_00% added add 400.000			(IN Channel
Rootes	٣	0	18,545,5u-duiledark.0054180.00844	Better	re: Bolar	ienest III
Internation	~		18,50%,Aurevolderstöttette zweite	lister.	res Belor	10
Tedapages	Υ.		18_145_1-research0000000798	Bellan	-+- 8-801	15
Caufiateretum	*	0	141 18_001_5yndynnaris/000000319817	IND/	sin Better	8/9
International Property in the Intern	+	0	101 18,589,5-10,000,000,000,000	Setor.	and Relat	11

Bilde 3: Undermenyen «Berik»

- 3. Velg ett eller flere elementer (i kolonnen «Element») ved hjelp av valgknappene for elementet.
- 4. Klikk på knappen «Koble til valget (igjen)» i undermenyen. Vinduet «Kobe til elementer» blir åpnet.

	Dansell	Matarialas				Product ( statistical.	Ratio
5	- 10_NV_\$KOM AND \$100						61
53	26_00V_HE_MIGHE1406/574030						01
53	26.06V.HC.3x90903408574009						- 6/1
5	28,09V,HC,MRH030855400		_	1			61
		DESELECTEER (4)	0	12	SLUET IN	SCUIT UIT	

Bilde 4: Velg elementer

5. Søk etter og velg (det tilføyde) produktet i Madaster-databasen (se bilde 5).

×	ioppelers 4 Element	ten.				🕒 HATERAN, TOTVERSON	KOPIETH GENELECTIONS		0	KOPPELEN
4000 BC	Paulo Li Deber			- /	Torgevorgd product in		Performance (\$45 at \$278,)	7924	Learnier	
tolk		$\times$ 0,	5	10.000	Medester			35.81	MBUDUHI	
10010				tal pase protoctede	is a belier, problem	aniggen.		stuko		
814		~						Rijer, per popise	0.1	12 ank
0	Mechani	1								
0	1140	1								
0	Beiv									
0	Hutatta									
0	Architect	+								

Bilde 5: Koble elementer til et nylig tilføyd produkt



6. Klikk på knappen «Koble til». De valgte elementene i kildefilen blir koblet til et produkt (eller materiale) fra Madaster-databasen.

and a	× 0		Essent	8-dar-10-0	Residual Lincoln And	Autor of	
088	n			Bartvaltet 20	and these	35	8
VODITIONS (ERR. MINE				Overlage text 226	Start	45	8
- 05			an shiper, shiper shiper stranger	Maximum 20	++ time	13	1
multiple of			0.46.46.86.80.040989	(Institution) 220	9939	85	8
Baba merent			28,00V;HE,balk:HE220V27098.	Stationalized 205	++ Bari	- 10	8
Senamo person				Stanwarter 20	in the	10	8
			- RANALARADIA TO STR	Martinetari 20	200	- 10	8
POge	*	0	28,000,H8,048.00027283	Marine 10	en Dasi	89	4
Baction	~			Beckspitel 20	Utani	13	8
later type	٣		18,01V,/4,38804020527549	Sharihaalinti 200	1004	15	8
(relatinger	*	0	28,0W,HE Julk-HE22A27E3P	Steriositet 10	en Davi	87	1
Gautatoriations		Ċ.			er minterie	in.	8
Series Series					er Apdak	111	8

Figur 6: Tilkoblede elementer

<u>Merk</u>: Endringer i tilkoblede elementer og i produkter (og materialer) i Madaster-databasen må bekreftes manuelt, før de vises under de ulike Madaster-fanene (f.eks. fanen «Bygning»). Det gjøres ved å klikke på undermenyen «Bekreft», velge valgknappen «Ja» og klikke på knappen «Bekreft» (se bilde 7).



# Kopiere produkter

Hvis flere sammenlignbare produkter må legges til brukerens «eget» produktbibliotek i Madasterplattformen, er det mulig å kopiere et eksisterende produkt og ganske enkelt tilpasse det etter ønske. Kopifunksjonen er tilgjengelig i prosessen «manuell beriking» og på databasenivå. Her følger en kortfattet forklaring av denne funksjonen.

## Prosessen manuell beriking

- Gjenta trinnene 1 til 5 som beskrevet i avsnittet «Koble til manuelt» ovenfor. Slik velger du ett eller flere elementer i kildefilen (IFC og/eller Excel) som du vil koble til et produkt som allerede er tilgjengelig i Madaster-databasen eller ditt eget produktbibliotek, og som du vil kopiere.
- 2. Klikk på knappen «Kopier valgt produkt» (på høyre side) i vinduet «Koble til».



X Koppelere 2 Deme	nlan					•				d comice
DAX HITMAN CLIMPT			Rees		langevangd		Participant (104, 1	Tar	termine .	
kanoak	Хq	8	Annepher	-	product in Wadaster			-		÷.
-								10000000	B · Dati	(++ -4

Bilde 1: Kopier valgt produkt

3. I vinduet «Opprett nytt produkt» endrer du feltene («Varemerke» osv.) som skiller det kopierte produktet fra originalen.

NIEUW PRODUCT		
PRODUCTINFORMATIE ZOEKCRITERIA		
Merknaam • Kanaalplaat	Beschrijving	=
Productcode (EAN of GTIN,)		
Leverancier		

- 4. Klikk på knappen «Lagre». Det kopierte produktet blir lagret, og de andre produktfanene («Materialliste», «Søkekriterier» osv.) vises.
- 5. Hvis det er nødvendig: Rediger informasjonen under disse fanene, så de samsvarer med konfigurasjonen av det kopierte produktet.
- 6. Klikk på knappen «Lagre» for å lagre eventuelle endringer under produktfanene til det kopierte produktet. Vinduet «Kobler til elementer» åpnes.
- 7. Klikk på knappen «Koble til». Nå kobles ett eller flere valgte elementer i kildefilen til det kopierte produktet.

## Kopier på databasenivå

- 1. I navigasjonsskuffen: Velg databasen som inneholder produktet som skal kopieres.
- 2. Velg produktet som skal kopieres. Knappen «Kopier valgt» vises i undernavigasjonsfeltet (se bilde 3).



DATABASE	GEBRUIKERS GE	EDEELD M	IET		
DATABASE-EIGEN	ISCHAPPEN BEWERKEN 🧪	MATERIAA	L TOEVOEGEN 🕀	PRODUCT TOEVOEGEN 🕀	KOPIEER GESELECTEERD
				l	
Zoeken	Q		Naam		
			41_Kolom_Kolor	n-x	
FILTER OP			Accoya kozijnen	]	
l everancier	^				



- 3. Klikk på knappen «Kopier valgt». Produktet åpnes.
- 4. Om ønskelig kan én eller flere produktegenskaper i de ulike fanene endres, og det kopierte produktet lagres med knappen «Lagre». Nå blir produktet lagt til den aktuelle databasen.

## Deaktivere produkter

Hvis et produkt som brukeren har lagt til selv, ikke lenger er nødvendig, og det ikke lenger skal være en del av brukerens «eget» bibliotek for tilkobling av elementer i kildefilen manuelt eller automatisk, kan dette produktet deaktiveres. Da vises ikke produktet lenger i (det aktive) utvalget i brukerens eget produktsett, og Madaster-systemet kan ikke lenger koble til produktet automatisk. Allerede eksisterende tilkoblinger beholdes. Her følger en kortfattet forklaring av denne funksjonen.

1. Klikk på «Administrasjon» i hovedmenyen.



Bilde 1: Administrasjon

- 2. Bruk søkefunksjonen eller filtrene for å finne produktet som skal deaktiveres.
- 3. Klikk på «tannhjulet» bak dette produktet. Produktegenskapene til dette produktet (inkludert de ulike produktfanene) vises.



Bilde 2: Tannhjulikonet (tilpass produkt)



4. Klikk på knappen «Deaktiver» øverst til venstre under fanen «Produktinformasjon». Vinduet «Bekreft» åpnes.

## GYPROC GF 100 RD/1.75.1.A

PRODUCTINFO	RMATIE	PRODUCTSAMENSTELLING	ZOEXICRITERIA	DOSSIER
8842116385 <b>©</b>	1010000	*** <b>Ö</b>		
ttelouan * Gyproc GF 100 RD;	(1.75.1.A			

Bilde 3: Deaktiver produkt

5. Klikk på knappen «Ja» i vinduet «Bekreft».



Bilde 4: Bekreft deaktivering av produkt

Nå er produktet deaktivert i Madaster-systemet. Dette ses tydelig, siden feltene for dette produktet vises i grått.

## Søke etter deaktiverte produkter

Om ønskelig kan et deaktivert produkt reaktiveres. Da blir produktet en del av det aktive utvalget i brukerens «eget» produktbibliotek i Madaster igjen, og det blir inkludert i prosessen med å koble til elementer fra kildefiler manuelt eller automatisk. Her følger en kortfattet forklaring av denne funksjonen.

1. Klikk på «Administrasjon» i hovedmenyen.

$\dot{\Omega}$	Favorietzn	×	MADASTER SERVICES BV
$\bigtriangleup$	Madaster Services BV	×	
$\bigtriangleup$	mmac	×	ALGEMEEN DOSSIER GEBRUIKERS TYPE FOLGERS MATERIALEN & PRODUCTEN
۲	Administratie	$\sim$	MATERIAN, TOEVOCOSEN 🕀 PRODUCT TOEVOCOSEN 🕀
0	Ordersteuning		

Bilde 1: Administrasjon

2. Åpne filteret «Status»» nederst til venstre i vinduet «Administrasjon».





Bilde 2: Filteret «Status»

3. 3. Velg valgknappen «Inaktiv» i filteret «Status» (se bilde 2). Vinduet «Administrasjon» viser nå alle deaktiverte (inaktive) produkter under brukerens egen Madaster-konto.

## Aktivere produkter

- 1. Gjenta trinn 1 til 3 som beskrevet i kapittelet «Søke etter deaktiverte produkter» ovenfor.
- 2. I listen over deaktiverte produkter: Finn produktet som skal aktiveres.
- 3. Klikk på «tannhjulet» bak dette produktet. Produktegenskapene til dette produktet (inkludert de ulike produktfanene) vises.



Bilde 1: Tannhjulikon (tilpass produkt)

4. Klikk på knappen «Aktiver» øverst til venstre under fanen «Produktinformasjon». Vinduet «Bekreft» åpnes.



Bilde 2: Aktiver produkt

Klikk på knappen «Ja» i vinduet «Bekreft». Nå er produktet aktivert (igjen) i Madaster-systemet. Dette ses tydelig, siden feltene for dette produktet vises i hvitt igjen.

## Dele produkter (og materialer)

Når produkter (og materialer) blir lagt til i Madaster, blir det bygget opp en («privat») produkt- og materialdatabase på kontonivå. Denne databasen blir tilgjengelig for hver etterfølgende bygning i Madasterkontoen din. Den kan også deles med eksterne brukere, men da må parten som gjør databasen tilgjengelig, aktivt dele den med mottakeren. Den private databasen kan gjøres tilgjengelig i Madaster på tre måter:



 Ved å invitere en ekstern bruker (personlig, per e-post) til kontoen, mappen eller bygningen i Madaster som inneholder den aktuelle databasen, og tildele denne brukeren en rolle som «Administrator», «Administrator og bidragsyter», «Administrator» eller «Leser» (se bilde 1).

#### **GEBRUIKER UITNODIGEN**

E-mailadres *	
TOEGANG	
O Beheerder	O Manager & bijdrager aan database O Manager O Lezer
	ANNULEREN OPSLAAN
Bilde 1: Inviter	bruker (konto, mappe eller bygning)

(2) Ved å invitere en ekstern bruker (personlig, per e-post) til en bestemt database på konto-, mappe- eller bygningsnivå, og tildele denne brukeren en rolle som «administrator» eller «bidragsyter» (se bilde 2).

#### DB GEBOUW A

DATABASE GEBR	UIKERS	
GEBRUIKER TOEVOEGEN	API TOKEN TOEVOEGEN +2	
Rol +	Toestemming op 🕂	Toestemming overgenomen van +
Bilde 2: Inviter	bruker (konto-, mappe- eller by	(gningsdatabase)

konto med ulike rettigheter og egenskaper:

(3) Ved å gjøre databasen tilgjengelig på konto- eller mappenivå for («dele med») en ekstern Madaster-

- Tilordne elementer kan kobles til materialene og produktene i denne databasen.
- Kopiere materialene og produktene fra denne databasen kan kopieres.
- Bidra brukerne som databasen er delt med, kan legge inn nytt materiale og nye produkter i databasen.
- Lede databasen kan administreres av brukerne med rettighetene til kontoen, mappen eller bygningen som denne databasen deles med.

Merk: Før en database kan deles som beskrevet ovenfor, må den eksterne parten (som får tilgang til databasen) først gi deg tilgang til sin konto, mappe eller bygning i Madaster. Den eksterne parten gjør dette på ønsket nivå ved å tildele rollen «Bruker» «Leder og bidragsyter til databasen».



## **DB PORTFOLIO 2 [TEST]**

DATABASE	GEBRUIKERS	GEDEELD MET	
DELEN 🕀	]		

Bilde 3: Del database (konto- eller mappenivå)

## Madaster brukerstøtte

Madaster Service desk kan nås per telefon i kontortiden (+31 85 060 1242).

Når du er logget inn i Madaster-miljøet, kan du alltid konsultere den tilgjengelige brukerstøttedokumentasjonen på nettet. Hver side i Madaster-plattformen inneholder en «I»-knapp på høyre side (midt i vinduet). Den gir informasjon om den aktuelle siden og funksjonene som er tilgjengelige til enhver tid.

Denne informasjonen samt ytterligere veiledninger og oppslagsverk om bruk og utvikling av Madasterplattformen ligger også ute <u>her</u>.