

VIDEN og VÆRDI



ROSKILDE
KOMMUNE

Circular Development
in a local context



REGERINGENS KLIMAPARTNERSKAB

“Klimapartnerskabet for affald, vand og cirkulær økonomi ser det som en bunden opgave, at **vi lægger ‘brug og smid væk-kulturen’ bag OS**, reducerer mængderne af affald og bruger vores naturressourcer smartere og mere ansvarligt.”

“Ifølge Klimapartnerskabets estimer, kan en cirkulær omstilling af Danmark give globale reduktioner på ca. 7-9 mio. tons CO₂ i 2030¹. **Derfor er Klimapartnerskabets overordnede vision, at Danmark i 2030 er verdens førende cirkulære økonomi, hvor næsten alt affald genanvendes**, og hvor vandsektoren er klima og energineutral.”

Klimapartnerskab
for affald, vand og
cirkulær økonomi

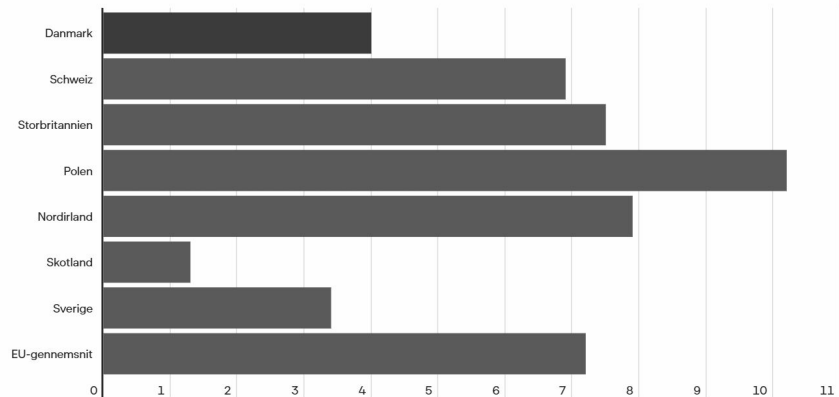
Sektor køreplan

Marts 2021

Denmark's Circularity Metric is 4%—leaving a Circularity Gap of 96%. This means that the vast majority of material inputs to the Danish economy—used to satisfy residents' needs and wants—comes from virgin sources. This is considerably lower than the Circularity Metric for the global economy, measured at 7.2% in 2023.¹ Denmark consumes 142.2 million tonnes of virgin materials—metal ores, non-metallic minerals, biomass and fossil fuels—each year, equivalent to 24.5 tonnes per person; well above the EU average of 17.8 tonnes per person, and the global average of 11.9 tonnes per person. This figure is more than three times higher than the estimated 'sustainable' level of consumption,

Landes genanvendelse af det samlede materialeforbrug i procent

Danmark halter bagud, når det kommer til at genanvende materialer i dansk økonomi. Ifølge den nye rapport kommer 96 procent af materialerne fra 'jornfruelige kilder'.



Kilde: Industriens Fonds Circularity Gap Report 2023.



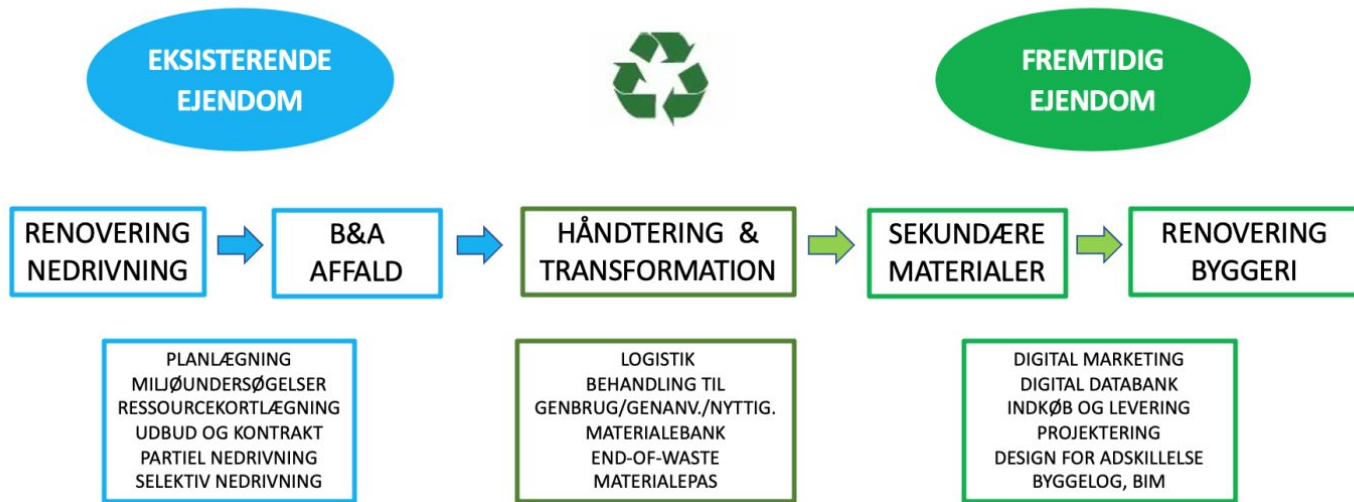


Illustration: EU CityLoops

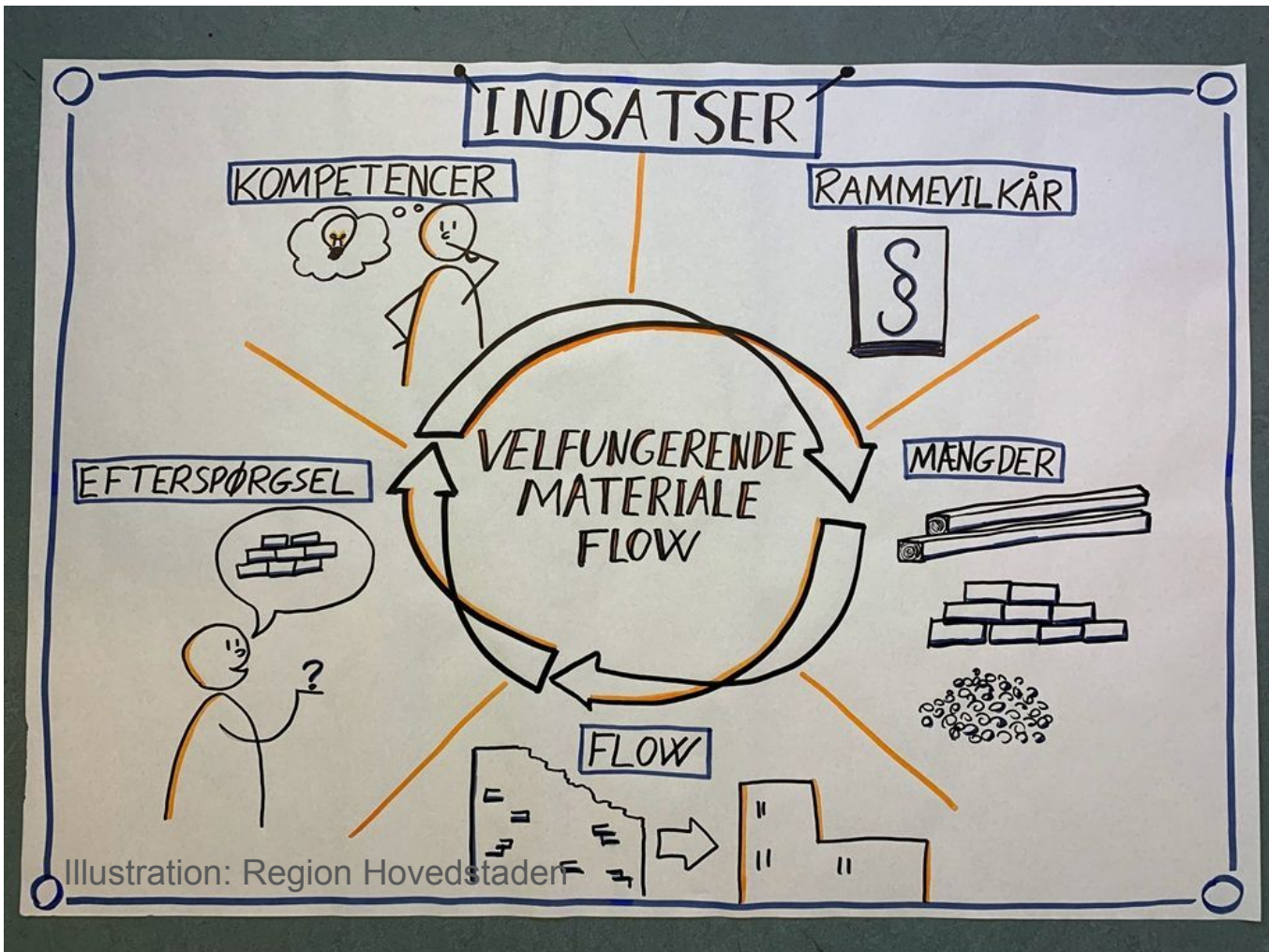
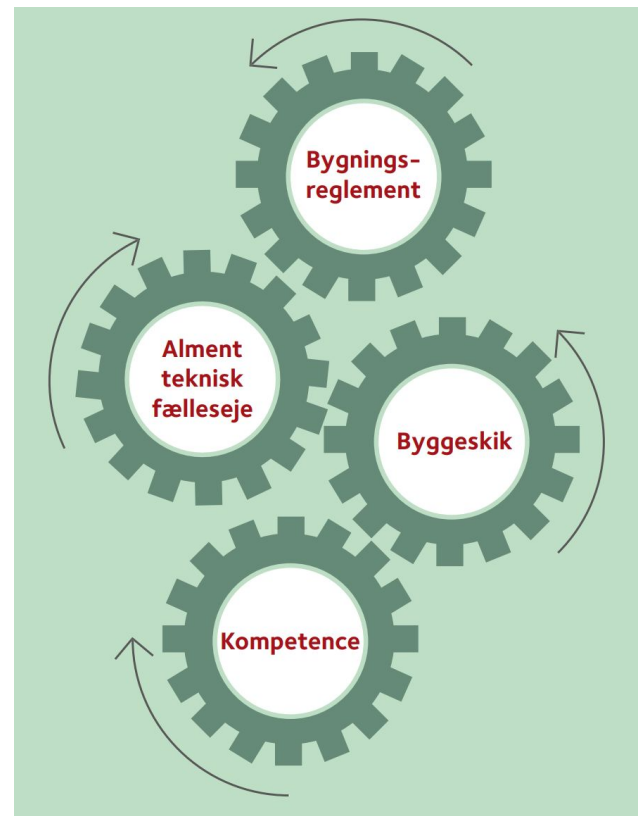
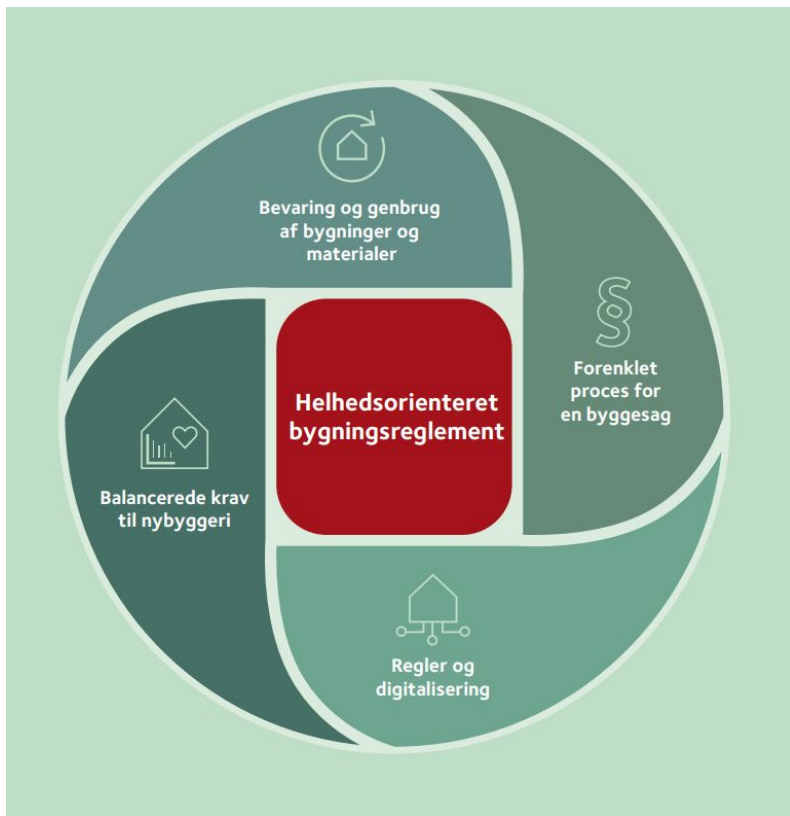


Illustration: Region Hovedstaden

Helhedsorienteret bygningsreglement



MUSICON



Cirkulære processer



Foto: Vandkunsten



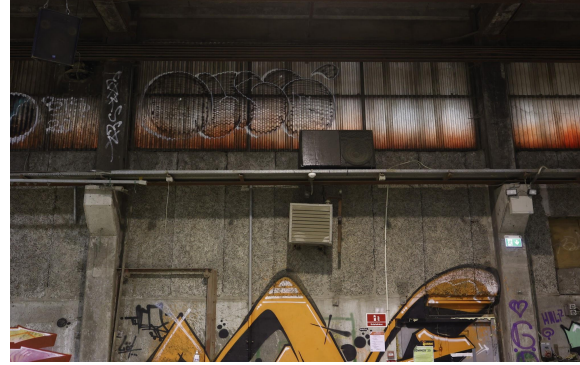
Genbrug af industribygninger

Foto: COBE



Cirkulære processer

MUSICON



Cirkulære processer





HAL 12



HAL 12 Murfelter, 87x87 cm

For reservation kontakt Gunilla 29424188

Beskrivelse:
Bemalet med graffiti

Miljøforhold:
Miljøforhold i maling (graffiti): A2, B2, C2 (PCB) -se forklaring på billede

Potentiel CO₂e besparelse

Pr stk: 3.345 kg CO₂e
Total: 220.803 kg CO₂e

Pris

Pr stk: -
Minimumsordre: -

Tilføj til mit projekt

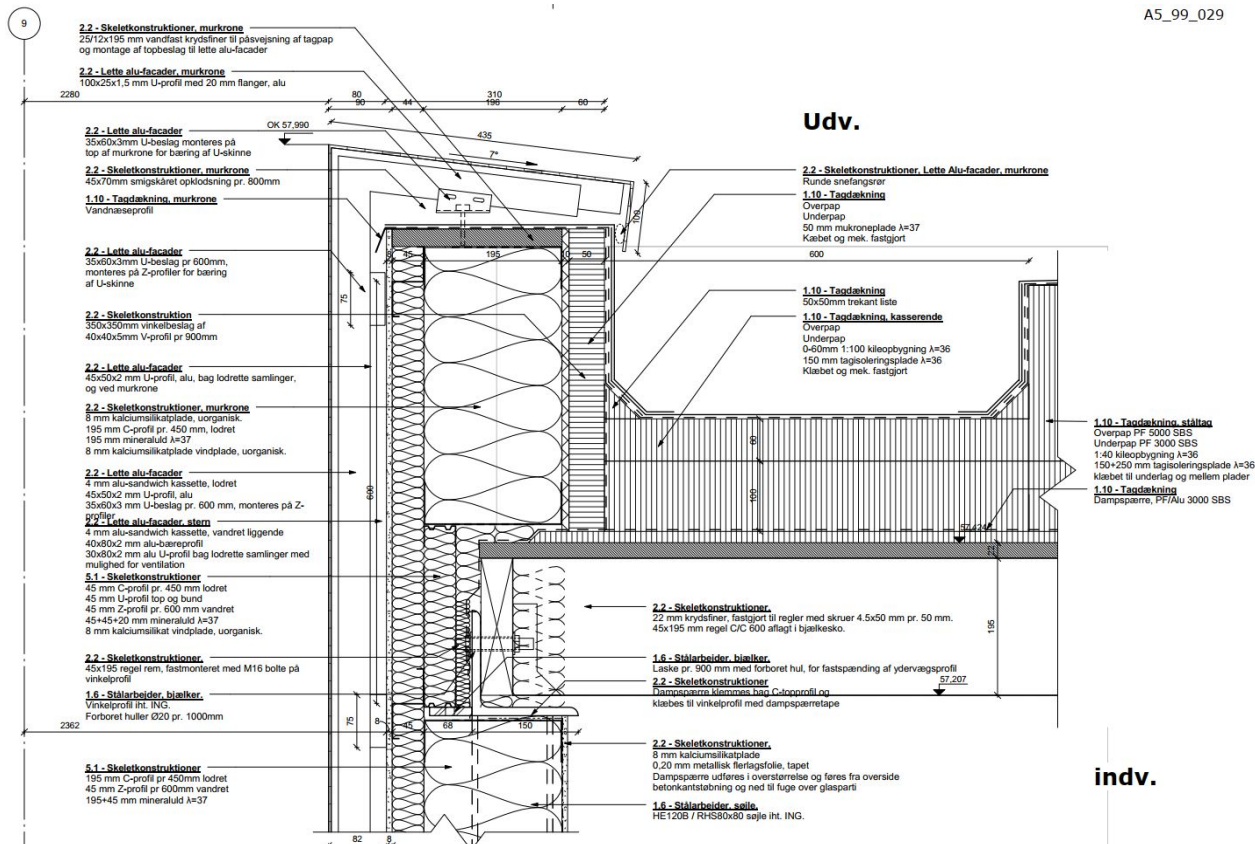
Reservér materiale

[Send forespørgsel til sælger >](#)

Materialetype	Materialekategori: Tegl	Materialetype: Mursten, opmuret	Kilde: Fra nedrivning
Mængde	Tilgængelig mængde (total): 66 stk		
Dimensioner	Bredde: 870.0 cm	Længde/Højde: 870.0 cm	Tykkelse: 22.0 cm
Pr stk	Vægt: 200.0 Kg	Diameter: -	
Tilgængelighed	Tilgængelig fra: Man. Sep 18 2023	Tilgængelig til: -	
Lokation	Land: Danmark	Postnummer: 4000	By: Roskilde
	Placering: ved Hal 11	Adresse: Pulsen 15	

BEHOV FOR ET PARADIGMESKIFTE

A5_99_029



Udv.

Fokus skal være på de **rigtige løsninger**, i stedet for på risikofrie løsninger.

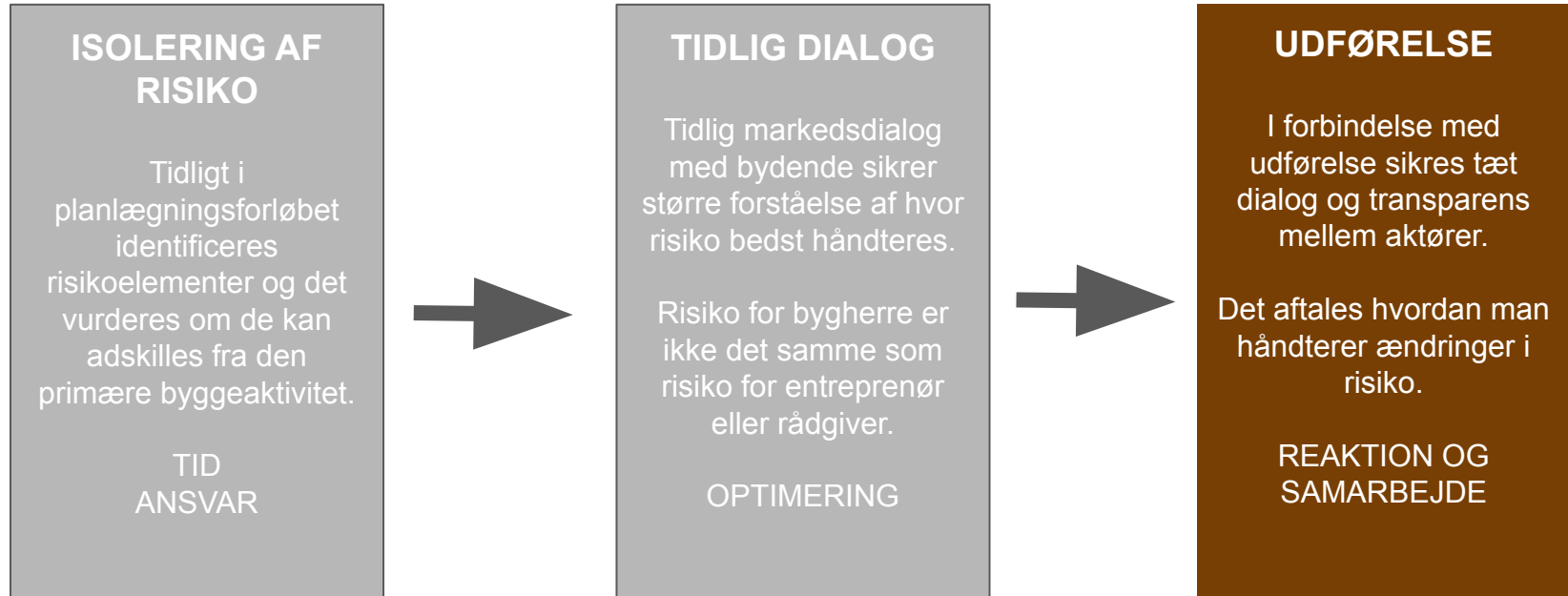
Bygbarhed er et mål i sig selv.

Ansvar skal placeres hensigtsmæssigt.

Der skal arbejdes målrettet med **risiko** på bygherresiden.

indv.

RISIKO KORTLÆGNING



PARKERINGSHUSET - PULSEN

Roskilde

Dispositionsforslag

Oktober 2024



ROSKILDE
KOMMUNE



LANDSKAB


Pris	-
Mængde	1840 stk
CO ₂ e	864 kg CO ₂ e



Pris	-
Mængde	575 stk
CO ₂ e	521 kg CO ₂ e

Græsarmingssten, som græsarmering ved parkering mod vest
 Gule Hul-mursten som kantafgrænsning af bede i området
 Betonhuldæk som Parkour og opholdselementer



Pris	0,00 DKK
Mængde	6 stk
CO ₂ e	1,672 kg CO ₂ e

FAÇADE


Pris	-
Mængde	1770 stk
CO ₂ e	2.775 kg CO ₂ e



Pris	-
Mængde	7800 0 stk
CO ₂ e	11.729 kg CO ₂ e

Vingetegl fra materialebanken anvendes som det primære facademateriale på parkeringshuset.



Pris	-
Mængde	7700 0 stk
CO ₂ e	10.864 kg CO ₂ e

TRAPPETÅRN, SAMT DETALJERINGER


Pris	-
Mængde	1 stk
CO ₂ e	11.000 kg CO ₂ e



Pris	-
Mængde	1 stk
CO ₂ e	24.200 kg CO ₂ e



Pris	-
Mængde	7 stk
CO ₂ e	26.334 kg CO ₂ e



Pris	-
Mængde	27 stk
CO ₂ e	93.428 kg CO ₂ e

De to stålstativer indrammer trappeforløbet mod nord. Øvrige stålkonstruktioner anvendes ved "Den grønne have" mod syd, som rammer omkring rampevæggene på tagetagen og som elementer i området.



Pris	-
Mængde	16 stk
CO ₂ e	2.049 kg CO ₂ e

MATERIALER FRA MATERIALEBANKEN



ROSKILDE
KOMMUNE

Arbejdsanvisning 2.1

Materialer til genbrug

TRE

Titel (aktivitet):	Projekt navn:	Musicon
Vingetagen ompakket til genbrug	Projektnr.:	20230124-1
	Adresse:	Pulsen 8, Roskilde
	Dato:	22.09.2023
	Rev.:	0

1. Beskrivelse af opgaven

Arbejdet omfatter ompakning af vingetegl til tagbelægning, nedtaget til genbrug, som pt står pakket i BigBags ved Hal 11. Vingeteglene ompakkes på paller.

2. Særlige miljømæssige risici ved håndtering

I henhold til den udarbejdede miljøkortlægning er der fundet følgende miljøforhold.

Se desuden bilag 1:

Ingen, fremstår ubehandlet

3. Særlige forholdsregler ved håndtering

Vingeteglene ompakkes forsigtigt sådan at færrest mulige vingetegl beskadiges.

Ved nedtagning undersøges teglene for usynlige revner og brud og om de er "skruk", ved visuel undersøgelse og ved at banke let på teglet flere steder.

Hvis teglet er klangfuldt vurderes det at der ikke er usynlige revner og brud. Såfremt teglet frembringer en flad/dump lyd når der bankes let på det, vurderes det at der er brud eller revner og teglet kasseres.

Såfremt teglet i øvrigt er synligt beskadiget ved eventuel frostsprængning eller manglende hjørner, nakker mv, kasseres teglet.

4. Nedrivning / nænsom nedtagning

Tegloene er nedtaget og er placeret i BigBags.

Arbejdsanvisning Nedtagning af materialer til genbrug

TRE



ROSKILDE
KOMMUNE

5. Efterfølgende håndtering / pakning

Vingetegl i BigBags ompakkes på hhv. EUR-paller (metode 1) eller i pallerammer (metode 2), jf nedenstående. Ved ompakning kontrolleres teglene for skjulte brud og revner jf. afsnit 3 i denne anvisning.

NB: Ryngningssten, dobbelte vingetegl mv. pakkes særskilt jf. nedenstående beskrivelser. Vingetegl af forskellig type pakkes hver for sig (ældre rødbrun tegl pakkes for sig og nyere Wittenberg tegl pakkes for sig).

Metode 1:

- Samles i bundter af 7 vingetegl med emballagebånd omkring.
- Bundterne lægges på en EUR-palle, således at vingeteglene ligger på højkant på den lange led og at der ligger 2 rækker à 4 bundter i hvert lag. Der stables i alt 4 lag med emballagepap imellem hvert lag, således at hver palle indeholder 224 vingetegl, som ved en palle med nye tegl.
- Hver palle omvikles med plastfilm.

Metode 2:

- Vingeteglene sættes på højkant på den korte led med nakken øverst, i 3 rækker i 2 pallerammer på en EUR-palle. Der stables i alt 2 lag (4 pallerammer) med emballagepap imellem hvert lag.



6. Registrering og mærkning af materialer

Pallerne med vingetegl mærkes med "Vingetegl – Musicon – Pallen: x" og indsættes i UpCycling Forum med mængde og foto.

7. Opbevaring af materialer

Paller med vingetegl placeres og opbevares som anvist af Roskilde Kommune.

TRE

Risikoelementer	Bygherreansvar	TE ansvar
Dårlig levetid, der ikke skyldes håndtering	x	
Fejl på materiale ved overdragelse	x	
Montageteknik og udførelse		x
Valg af egnet løsning for montage		x
Sammenbygning med tilstødende bygningsdele		x
Mængde vingetegl til rådighed ved kontrakt	x	





Hal 12 Nederste stålstativ fra tidligere tårn (reserveret)

Reserveret af Klaus Kellermann, 24272123

Dimensionsnoter:
Konstruktionen er 7 m høj

Miljøforhold:

Potentiel CO₂e besparelse

Pr stk: 24.200 kg CO₂e

Total: 24.200 kg CO₂e

Pris

Pr stk: -

Minimumsordre: -

- DKK

Tilføj til mit projekt

Reservér materiale

[Send forespørgsel til sælger >](#)

Materialetype

Materialekategori:

Metal

Materialetype:

Stål, uspecificeret

Kilde:

Fra nedrivning

Mængde

Tilgængelig mængde (total):

1 stk

Dimensioner

Pr stk

Bredde:

500.0 cm

Længde/Højde:

1100.0 cm

Tykkelse:

700.0 cm

Diameter:

-

Vægt:

22000.0 Kg

Tilgængelighed

Tilgængelig fra:

Man. Okt 2 2023

Tilgængelig til:

-

Lokation

Land:

Danmark

Postnummer:

4000

By:

Roskilde

Adresse:

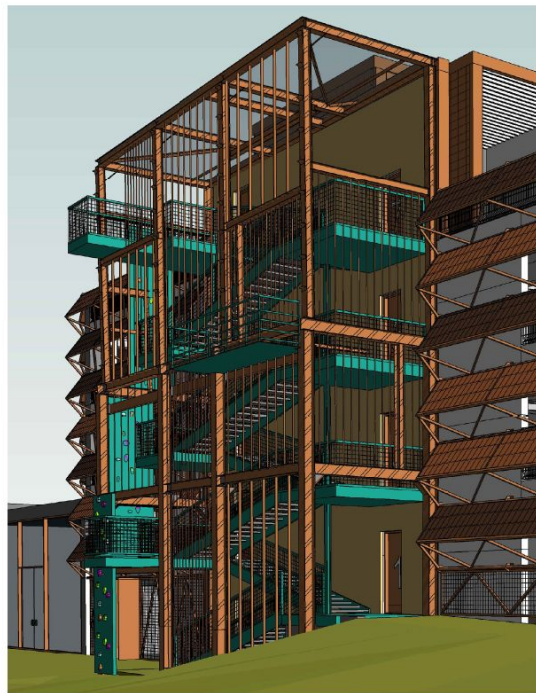
Rabalderstræde 30

Placering:

Nordvest for Hal 12



Eksisterende kran på konstruktion tilføjes i det videre forløb.

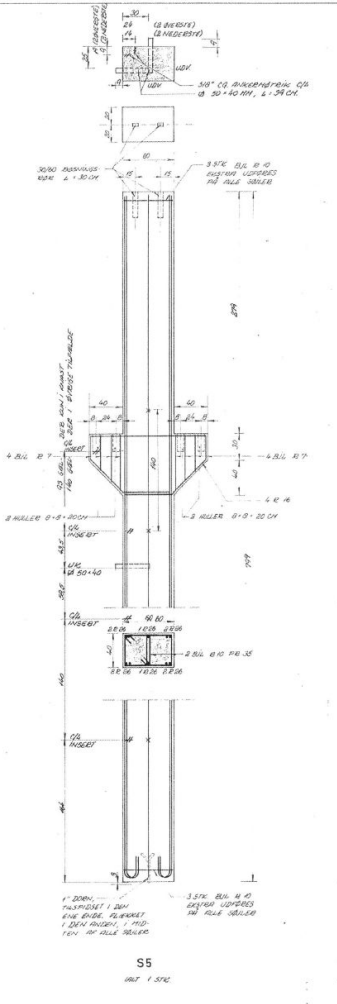
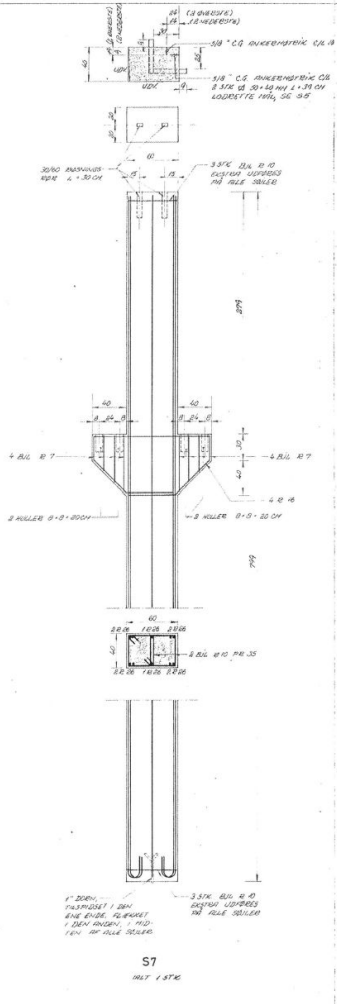
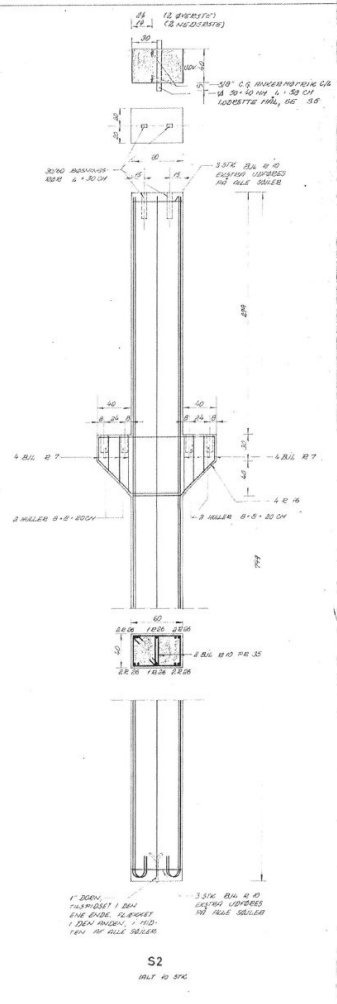


Materialevæggen bag trappen bearbejdes i det videre forløb.

TRAPPETÅRN

HAL12





NOTE:
 SØJLER SØGES I KLASSE A BETON MED $\delta_1 = 360$ KG/CM²
 UDENKUNDE MÅL 1 CM
 AL BETON VÆRRES
 ALLE SØJLER UDADVÆRDE BETONKANTER BYGDES MED INDREDE FORKAMSTER 1:1 = 1:1 = 2 CM
 ANBRINGELSEN UDVIKLES UDVENDIG AF 25 CM BETON OG INDVENDIG AF 1 CM BETON OG DOKLAG MÅ JERNDIAMETER PÅ UDRETSLEJSE STROK DOKLAG MÅ 3 CM
 R = RUNDHORN ST 32
 I = FORHOLDNING 1:5 = 5200 - 5800 mm
 ALLE OG ANKERSKRIVNINGER ER TYPE AM
 ALLE INDSTØBTE DETALJER SKAL VÆRSGALVANISERES

ARKIVBREVET
 14 002 111
 72032

Bilag 3

14. nr. 1713 11. TILGÅ A Dato nr. 1918	M MOLLEKILDE INGENIØR & ENTREPRENØRER	TEKNIKER MOLLEKILDE TELE. 05 11 36 14
BETONVÆRFABRIKKEN SJÆLLAND BOKSTENSEBARK		
SØJLER	1:1-20	
ARKIVET		Page nr.
BADE HUS	STEENSEN OG WUMHNS, FRI	Page nr. 05
BADE HUS		Page nr.

Restbæreevne af eksisterende søjler S1

Eksisterende søjle S1 mod den planlagte udvidelse af skaterhal er undersøgt for restbæreevne. Dette med henblik på at søjlerne kan bære tagkonstruktionen for den fremtidige tilbygning.

Tilbygningen forudsættes opført med let tagkonstruktion med spær der monteres til bjælke mod eksisterende Hal 12.

Eksisterende søjler S1 og S2 er udført med samme hovedarmering, med 10 stk. Ø26 armeringsstænger.

S1 og S2 er udført med konsoller mod hallen og S2 er også udført med konsol på den udvendige side.

Konsoller i hallen er forberedt for traverskran.

Der er regnet på en nyttelast for kran på 5 ton og 1 ton løftegrej m.v. og kranbjælke som HE400B.

Søjler S2 er med 2 konsoller der er armeret ens og har derfor den samme bæreevne, og kan bære last fra traverskran fra begge sider.

Det giver samlet last på S2 fra der er noget større end den aktuelle tillægslast på S1 fra tilbygningen.

S1 og S2 er ens armeret og har derfor også den samme bæreevne og kan sammenlignes direkte.

Konklusion

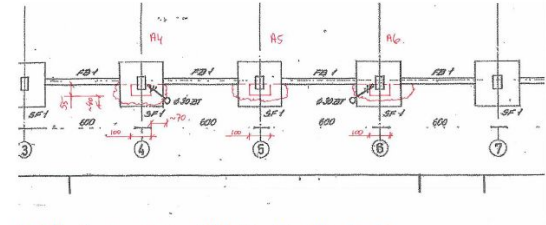
Søjler S1 har tilstrækkelig med bæreevne til at bære taget fra tilbygningen til skaterhallen Bjælke mod hal 12 ophænges i eksisterende 400x600 betonsøjler.

Eftervisning af bæreevne i S1

Der skal ved projektering af tilbygningen til skaterhallen eftervises at der er restbæreevne i søjlerne S1.

Der henvises til eksisterende tegninger i Bilag 1 -3.

Eftervisning udføres iht. SBI 271.



Indmåling fundamenter i modul A4, A5 og A6, mål i centimeter.



Fundament A4

MATERIALE BANK



MATERIALE BANK



ROSKILDE
KOMMUNE



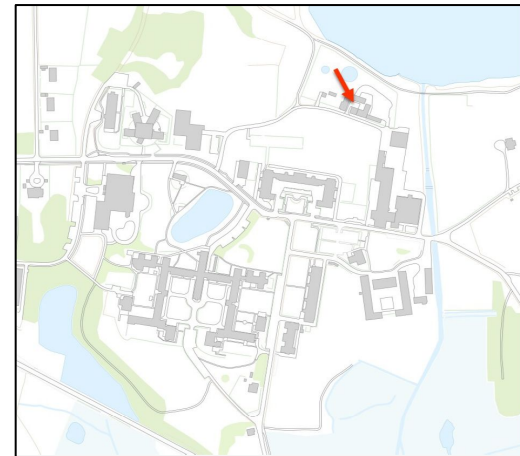
MATERIALE BANK



ROSKILDE
KOMMUNE



MATERIALE BANK





Roskilde Kommune

Oversigt

Projekter

Lokationer

Materialer & Inventar

Brugere

Indstillinger

Support

Lokationer

Dette er jeres oversigt over lokationer. Du kan oprette nye lokationer, tilføje materialer og inventar, og få overblik over jeres lagre og nedrivningsprojekter.

Antal Lokationer: 9

OPRET LOKATION



Roskilde Kommune

Materialer	105
CO ₂ e potentiale (Kg)	466.587
Samlet værdi (DKK)	5.00



Strand hus

Materialer	40
CO ₂ e potentiale (Kg)	-
Samlet værdi (DKK)	-



Skole bygning Himmelev

Materialer	25
CO ₂ e potentiale (Kg)	-
Samlet værdi (DKK)	-



Bistrupvej

Materialer	19
CO ₂ e potentiale (Kg)	-
Samlet værdi (DKK)	-



Røde Lado

Materialer	18
CO ₂ e potentiale (Kg)	-
Samlet værdi (DKK)	-



Drosselhus

Materialer	17
CO ₂ e potentiale (Kg)	-
Samlet værdi (DKK)	-



Centralhøkkonst

Materialer	11
CO ₂ e potentiale (Kg)	-
Samlet værdi (DKK)	-



Roskilde Idrætspark

Materialer	0
CO ₂ e potentiale (Kg)	-
Samlet værdi (DKK)	-



Villa

Og hvad så videre?

Som et led i omstillingen til cirkulær økonomi skal byggebranchen ikke blot bruge og omsætte ressourcer på en måde, der begrænser mængden af affald, vi skal også medtænke fremtidens behov for råstoffer og byggematerialer.

Hvad er næste skridt?
Hvor har det størst effekt at gøre noget?

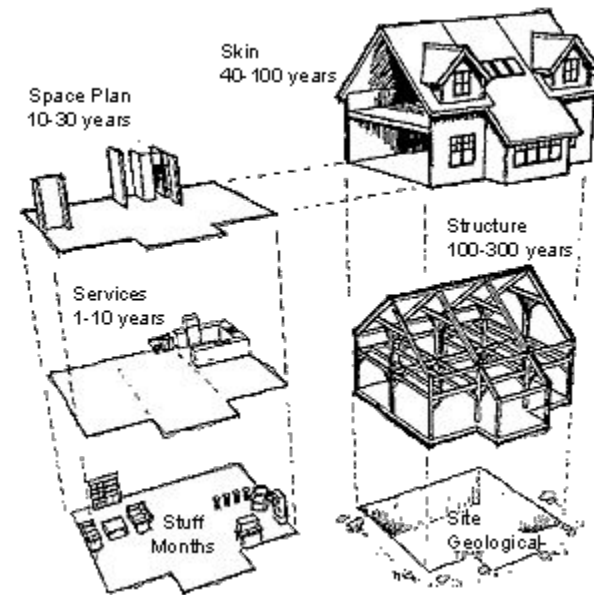
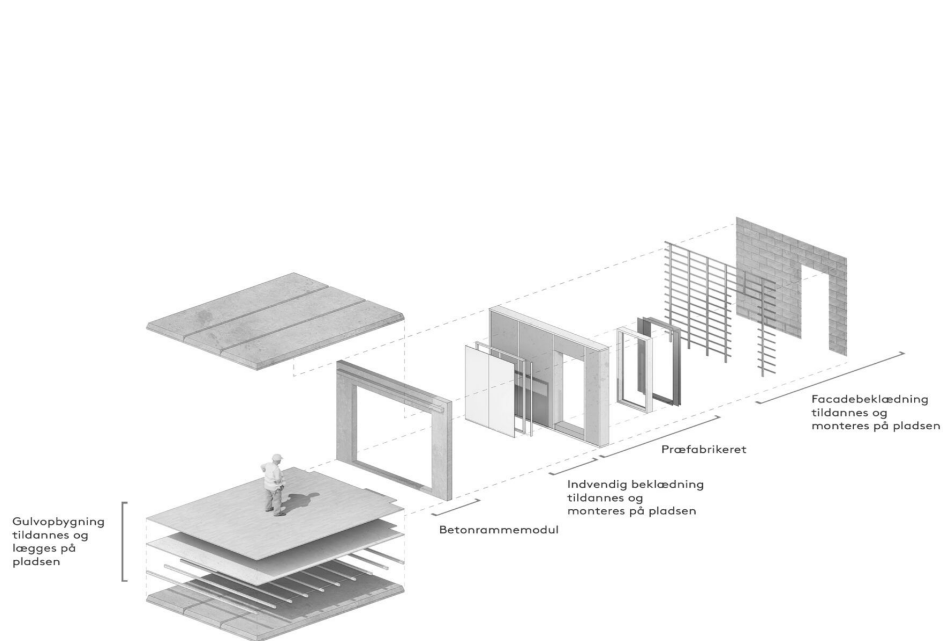
Bygningstransformation

Vi skal bygge mindre nyt og meget mere om.

Vores eksisterende bygninger bærer på en række kvaliteter. Dem skal vi have øje for. Ved at bevare eksisterende bygningsmasse kan vi spare væsentligt på både CO₂ og ressourceforbrug - og samtidig begrænse vores affaldsproduktion: De bygninger, vi har opført allerede, udleder kun ganske lidt CO₂ i forbindelse med opvarmning og almindelig drift, mens produktionen af nye byggematerialer er en meget tung post på kontoen - hele 10-15 % af Danmarks samlede CO₂-udledning.

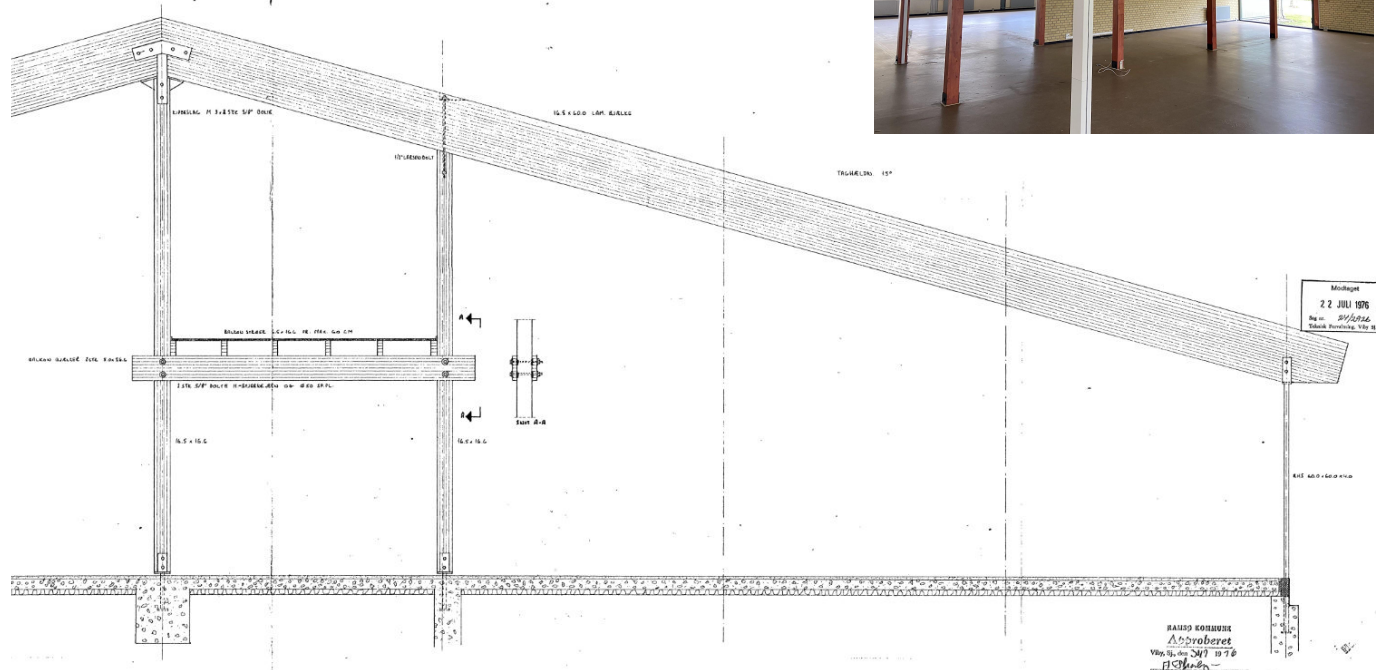
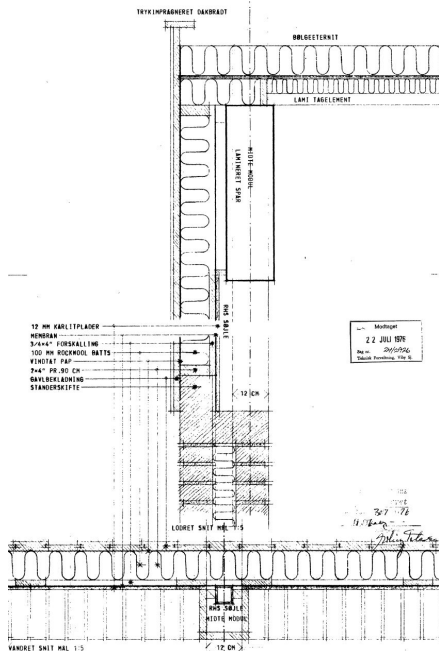


Komponent screening



Bygningskomponenter er dele af systemer, og systemer er dele af funktioner.

Mennesker relaterer sig til **funktion** og **identitet**, ikke systemer og materialer



Transformation

Brugere
og behov

Funktion
Ønsker
Økonomi
Lokalplan

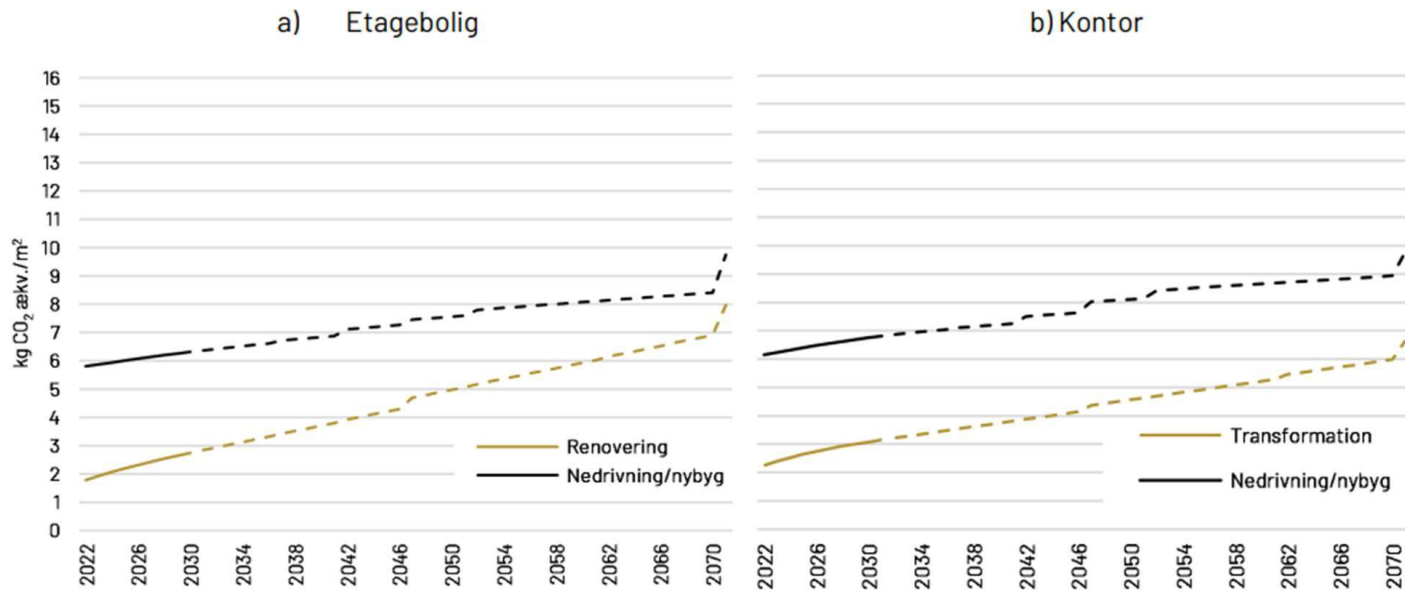


Bygnings-
elementer

Landskab
Miljø/Statik/brand
Bygningsfysik
Bygningstypologi

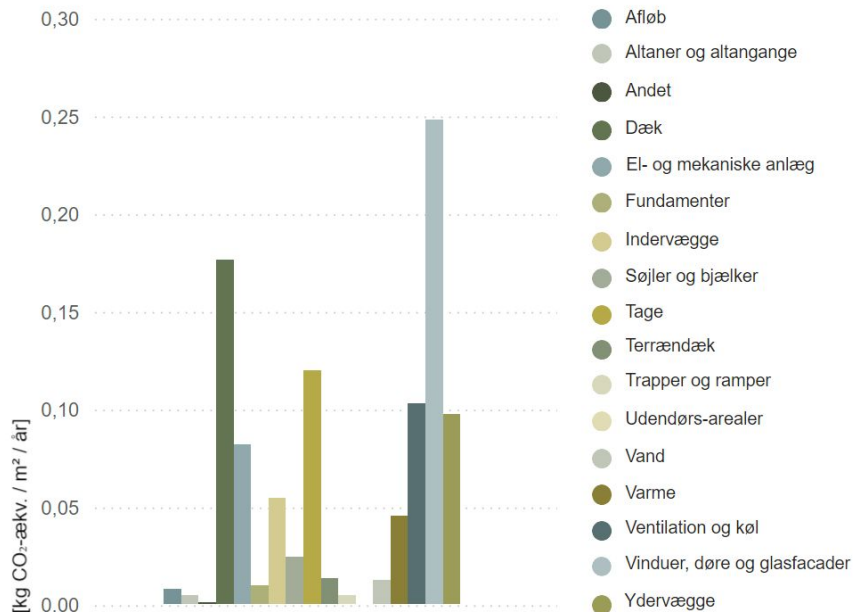


Klimapotentiale



Figur 1 Akkumuleret klimabelastning over 50 år for et renoveringsscenarie og et nybyg-scenarie af en tilsvarende bygning af a) en etagebolig og b) en kontorbygning.

I det følgende præsenteres resultater for beregning af klimapåvirkning for renoveringer. I resultaterne indgår renoveringer i bred udstrækning, og der er således tale om alt fra mindre til omfattende renoveringer, ombygninger og transformationer. Formålet med databasen over renoveringer er, både at kunne sammenligne med nybyggeri, men i høj grad også at kortlægge renoveringer og omfanget heraf, sammenholdt med den dertilhørende klimapåvirkning. Da der på nuværende tidspunkt ikke foreligger en ensartet metode til LCA for renovering forekommer forskelle i beregningsgrundlaget.



NYBYG

RENOVERING

GENNEMSNITLIG KLIMAPÅVIRKNING

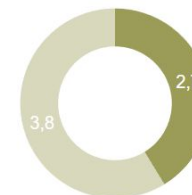
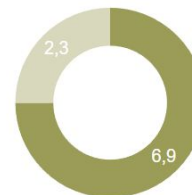
9,2

[kg CO₂-ækv. / m² / år]

6,8

[kg CO₂-ækv. / m² / år]

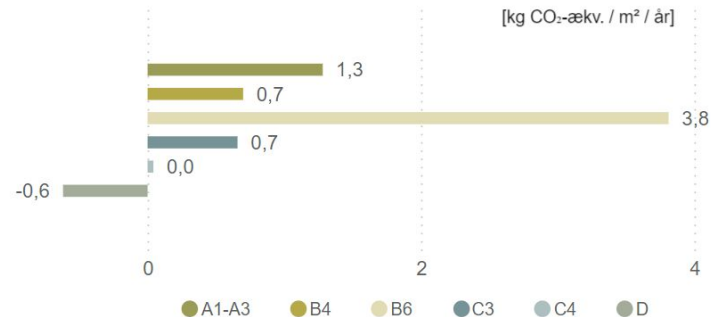
GENNEMSNITLIG FORDELING



Materialer
Drift

LIVSCYKLUSMODULER

[kg CO₂-ækv. / m² / år]



Roskilde Kommune's Indsatser i 2024

For at skabe sammenhængskraft i kommunens fremadrettede fokus er de strategiske indsatser tænkt ind i arbejdet med visionen 'Velfærd skaber vi sammen', hvor involvering og dialog står centralt. Direktionens fokus er, at kommunens høje ambitioner for klima- og bæredygtighedsindsatser skal indgå på alle områder i de ledelsesmæssige beslutninger og politiske oplæg. Fokus og prioritering skal sikre, at der opnås god synergi og merværdi i sammenhæng med kerneopgaven.

Der vil særlig være fokus på:

- *Arbejde for bred forståelse for **betydningen af Scope 3**, det vil sige både dokumentation og reduktion af klimabelastningen forbundet med de produkter og services kommunen bruger.*
- *Videre arbejde med de prioriterede områder indkøb, fødevarer og bygninger, hvor der er opnået gode resultater med en målrettet indsats.*
- ***Øget fokus på klima-, ressource og økonomisk potentiale ved bygningsomdannelse**, herunder ombygning, renovering og transformation. Med et ressourcefokus er ombygning, renovering og transformation det højeste niveau i affaldshierarkiet – forebyggelse og et centralt bidrag til kommunens målsætning om cirkulært byggeri. Tværgående arbejde igangsættes for at belyse omdannelsespotentiale, der ved den rigtige behandling kan opfylde fremtidige behov på en ressourceeffektiv måde. **Arbejdet kortlægger samtidig potentielle ressourcer til kommunens virtuelle materialebank.***

TRANSFORMATIONSGRUPPE

Formålet med gruppen er at identificere potentielt egnede bygninger til bygningsomdannelse samt at gennemføre indledende screening af bygningerne.

Screeningen skal sikre, at der til stadighed er en liste med relevante kandidatbygninger, der kan matches med de behov, der opstår løbende i kommunen. Der udvikles en procedure for screening af bygninger, der tillader en hurtig og operationel vurdering af de forskellige bygningers egnethed baseret på tre testniveauer.

- 1) **Skrivebordsscreening**
- 2) **Fysisk besigtigelse**
- 3) **Analyse af bygningens omdannelsespotentiale (egnethed for anden anvendelse og cirkulært potentiale)**

Roskilde Idrætspark

Risikolog

Indeks: 2024

Alle beløb er DKK excl. moms

Dato: 24.10.24

Side: KK

Samlet areal:

Riskoidentificering

ID Nr.	Titel	Risikobeskrivelse og hensætte	Ejer	Aktion	Indledende risiko		
					Konsekvens	Sandsynlighed	Rating
A. Kvalificering af Feasibility studie							
A.1	Lokalplan	Modstridende krav og ønsker mellem forskellige lokalplaner og forvaltningsregler.	Roskilde Kommune	Accepter risiko	3	3	9
A.2	Klager fra naboer	Ekstremt forhold lever ikke op til Miljøstyrelsens lydkrav	Roskilde Kommune	Accepter risiko	4	2	8
A.3	Afgørelse fra Herlev Kommune/Klævermarksrapporten	Risiko for at dB overstiger krav fra miljøstyrelsen, såfremt lydsvæg ikke opstilles i korrekt højde. Kræver ekstra bevilling på ca. 10.000.000kr	Roskilde Kommune/Artelia	Forebyg risiko	Beløb indført ID nr. B.4	Behandles	
A.4	Lydskærmning/Støjvæg etablering (se ID nr. A.3)	Pt. Udestår om der skal etableres ny støjmur eller om der i stedet skal etableres nyt tribunefaciør.	Roskilde Kommune/Artelia	Undersøg risiko	4	4	16
B. Renoveringen							
B.1	Fugt i ydervægge / svindrevner	Der er konstateret revner i fundament og ydervæg i omklædningsrum i eksisterende stadionbygning	Artelia	Undersøg risiko	5	3	15
B.2	Mangelende indblæsning i sal/Ventilation	Rå luf fjernes varme fra lokale, men ingen indblæsning (varmevurdering). Omklædning for forbedring undersøges. Pkt. behov for ny vardefier.	Artelia	Undersøg risiko	4	3	12
B.3	Indblæsning fra ventilationsrum	Der er konstateret indblæsning fra ventilationsrum (ikke friskluft) i omklædningsrum. Risiko for sundhedsfærdige indblæsninger.	Artelia	Undersøg risiko	3	4	12
B.4	Banewarme	Der skal jf. divisionsforeningen etableres banewarme i eksisterende bane for at overholde krav til 1. division (pt. Er FC Roskilde i 2. division, men har tidligere ligget til oprykning) Et der når i jord. Kan der etableres uklariseringsmaskin med F2C.	Artelia	Undersøg risiko	3	4	12
B.5	Energimærke	Risiko for myndighedskrav til opfyldelse af BR18 varmekrav ved renovering.		Undersøg risiko	2	5	10
B.6	Rægvandsledninger	Defekte ledninger under bygning kan resultere i behov for opgravning og nyt terrændæk, helt ny indretning.		Undersøg risiko	5	5	25
C. Organisation							
C.1	Forventningsfæstning med to selvstændige klubber RB og FCR)	FC Roskilde og Roskilde Boldklub deles om stadion. Begge klubber skal derfor inddrages i planlægningen af renoveringen af stadion.	Roskilde Kommune	Forebyg risiko	2	3	6
C.2	Mange interessenter, Roskilde Kommune, RB, FCB og naboer	FC Roskilde og Roskilde Boldklub deles om stadion. Der er mange boliger omkring stadion som der skal tages hensyn til (lyd, lys, renovering)	Roskilde Kommune	Forebyg risiko	3	4	12
C.3	Udskiftning i bemanding hos rådgiver	Ved opgaveoverdragelse gentagne gange, mindskes ejerskab og historik for diletopgaver.	Artelia	Del risiko	3	1	3
C.4	Udskiftning i bemanding hos bygherre	Ved opgaveoverdragelse gentagne gange, mindskes ejerskab og historik for diletopgaver.	Roskilde Kommune	Accepter risiko	3	1	3
C.5					1	1	1
D. Tidsplan							
D.1	Koordinering af tidsplan under sæson m. aktiviteter fra både elite og breddeidræt	FC Roskilde og Roskilde Boldklub deles om stadion. Begge klubber skal derfor inddrages i planlægningen af renoveringen af stadion.		Undersøg risiko	4	3	12
D.2					1	1	1
D.3					1	1	1
E. Udførelse							
E.1					1	1	1
E.2					1	1	1
E.3					1	1	1
E.4					1	1	1
E.5					1	1	1

Risikohåndtering

ID Nr.	Afbødet handling	Status & evt. afvikling / hændelse	Aktion	Opdateret risiko efter tiltag			
				Konsekvens	Sandsynlighed	Rating	Kapitalisering
A. Kvalificering af Feasibility studie							
A.1	Der afholdes løbende koordinationsmøder i forvaltningen.	Styringsudvalget beslutter om forvaltningskift ift. bestilling af lokaliseringsundersøgelse	Accepter risiko	3	5	15	250.000
A.2	Ekstremt forhold behandles ikke yderligere	Styringsgruppe orienteres om støjudfordring ved eks. Baner.	Accepter risiko			2	0
A.3	Der afholdes workshops hvor ny vurdering af fremtidige forhold undersøges, herunder skitser og lydberetninger, samt udarbejdelse af lydplaner ift. notat.	Støjberetninger viser behov for støjvægge i kombination med byggeri mod øst.	Afsluttet	Beløb indført ID nr. B.4	Behandles	2	0
A.4	Der afholdes workshops hvor ny vurdering af fremtidige forhold undersøges, herunder skitser og lydberetninger	Støjberetninger fremsendt senest d. 7. CFM gennemfører skitser og realisations af støjvægge.	Undersøg risiko	3	2	6	0
B. Renoveringen							
B.1	KCN fra Artelia udfører kontrol af revner herunder vurdering af skade og udbedingsmuligheder	Notat fremsendt d. 17.06.2024. Forarbejdes udføres i uge 32-33 (Artelia udfører beskrivelse og omvisning) - Arbejdet med at skære og undersøge udføres forventet uge 36.	Forebyg risiko	5	1	5	0
B.2	Det undersøges om der kan udføres enkel rørføring eller decentral ventilation.	Notat fremsendt 05.06.2024. Der arbejdes med decentral ventilationsløsning. Der undersøges om der er risiko forbundet med installation.	Forebyg risiko	2	2	4	
B.3	Der undersøges om indblæsning kan fyttes til facade eller tag.	Notat fremsendt 05.06.2024. Der etableres ny føring til facade.	Afsluttet	1	2	2	
B.4	Det skal undersøges om det er muligt at opvarme banen med fjernvarme og hvilke økonomiske konsekvenser det har. Alternativ opvarmning er EL.	Notat fremsendt d. 01-07-2024.	Undersøg risiko	2	2	4	
B.5	Der udarbejdes energimærke med liste over energitiltag.	Notat, Energimærke og udbedingsforslag fremsendt d. 30-05-2024. Det vurderes der ikke vil være krav om BR18 opfyldelse ift. varme.	Accepter risiko	4	1	4	
B.6	Kloak inspektion udføres.	Der er udført screening/film af kloaker på Roskilde Stadion d.	Afsluttet	1	1	1	0
C. Organisation							
C.1	Der afholdes møder med klubberne ift. risiko og forventninger	Ønsker og tilbagemeldinger fra klubberne samles og anvendes ved renovering. Fremsendt d. 14.03.2024 (RB) og 18-04-2024 (FCR)	Afsluttet	2	1	2	0
C.2	Håndteres i punkt A.3, A.4, C.1			2	2	4	
C.3		Udarbejdet arbejdsbeskrivelse for teknik, skal gribes af ny medarbejder		3	2	6	0
C.4		Teknikingeniør inddrages sent.		3	2	6	0
C.5				1	1	1	0
D. Tidsplan							
D.1	Der afholdes møder med klubberne ift. aktiviteter på stadion.	Der udarbejdes en aktivitetsplan for begge klubber, som anvendes ifm renovering.		2	2	4	0
D.2				1	1	1	0
D.3				1	1	1	0
E. Udførelse							
E.1				1	1	1	0
E.2				1	1	1	0
E.3				1	1	1	0
E.4				1	1	1	0
E.5				1	1	1	0

Notat - konstruktioner

14.06.2024

Projekt nr.: 1022944
+45 2880 6733
andb@arteliagroup.dk

Projekt: Roskilde Idrætspark

Emne: Revner i terrændæk

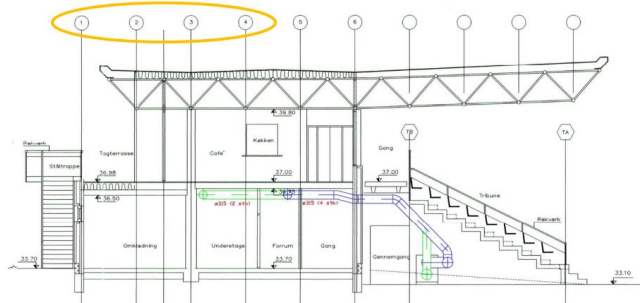
Notat nr.: 001

Rev.:

Fordeling: Klaus Kellermann KLK Roskilde Kommune
Artelia internt Artelia A/S

1 Mulige årsager til revnedannelser

Nærværende notat angående konstruktionerne til Roskilde Idrætspark, har til formål at beskrive mulige årsager til revner i de eksisterende terrændæk, der generelt er beliggende væk fra hovedtribune inden for modullinie 1-4/A-W.



FIGUR: Snit af tribunebygningen opført 1999-2000

Grundlags materiale der er anvendt i vurderingen

- Eksisterende tegninger (uddrag af relevante tegninger vedlagt notat)
- Eksisterende statiske beregninger (ikke vedlagt nærværende notat)



Af eksisterende tegningsmateriale (Fundamentsplan og huskloak linie A-L og L-W) ses langs modullinie 1, at der i forbindelse med tribunebygningen er omlagt en $\varnothing 150$ bt. ledning til en $\varnothing 160$ PVC i hele bygningens længde. Et evt. efterfølgende brud på denne kan i værste fald have skyldt noget af underlaget væk for opbygningen under terrændækket og derved skyldes revnerne i hele bygningens længderetning i modullinie 1/A-W.

[Alle Kategorier \(260\)](#)

Metal (43)

Beton (14)

Tegl (20)

Træ (55)

Sten & Bolægning (28)

Isolering (2)

Kompositmaterialer (1)

VVS & Ventilation (1)

Andet / Diverse (17)

Døre & Vinduer (36)

Gummi (1)

Inventar (35)

Maling (1)

Upcycling Produkter (1)

Et artikler (4)

Belysning (1)

Kommune platform

Medlemmer: Odsherred Kommune, Roskilde Kommune, Vesthimmerland Kommune, Aarhus kommune, Holbæk Kommune, Hillerød Kommune, Horsens Kommune, Slagelse Kommune, Syddjurs Kommune (test)

Velkommen til Upcycling Forums kommunale materiale- og inventarplatform hvor danske kommuner kan dele deres brugte materialer og inventar med hinanden.

Søg i Materialer & Inventar



Alle Kategorier (260)



Metal



Tagplader

Pris fra	0.00 DKK
Mængde	150 m ²
CO ₂ e	6.600 kg CO ₂ e



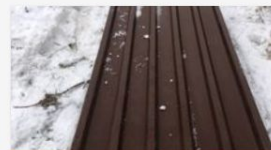
Spær af metal

Pris fra	0.00 DKK
Mængde	8 stk
CO ₂ e	-



HAL 12 Stålstolper, firkantrør og I-profil

Pris fra	-
Mængde	6 stk
CO ₂ e	1.518 kg CO ₂ e



Stålplader

Pris fra	0.00 DKK
Mængde	32 stk
CO ₂ e	6.035 kg CO ₂ e

[Vis mere >](#)

Beton



Fliser

Pris fra	0.00 DKK
Mængde	95 stk
CO ₂ e	34 kg CO ₂ e



Herregårdsflise kvadratisk

Pris fra	0.00 DKK
Mængde	70 stk
CO ₂ e	17 kg CO ₂ e



Klostersten fliser

Pris fra	0.00 DKK
Mængde	1014 stk
CO ₂ e	368 kg CO ₂ e



Herregårdsfliser

Pris fra	0.00 DKK
Mængde	60 stk
CO ₂ e	-

[Vis mere >](#)



Roskilde Kommune tilslutter sig Reduction Roadmap!



ROSKILDE
KOMMUNE

TAK !



ROSKILDE
MUNICIPALITY

www.roskilde.dk/bæredygtigtbyggeri

