

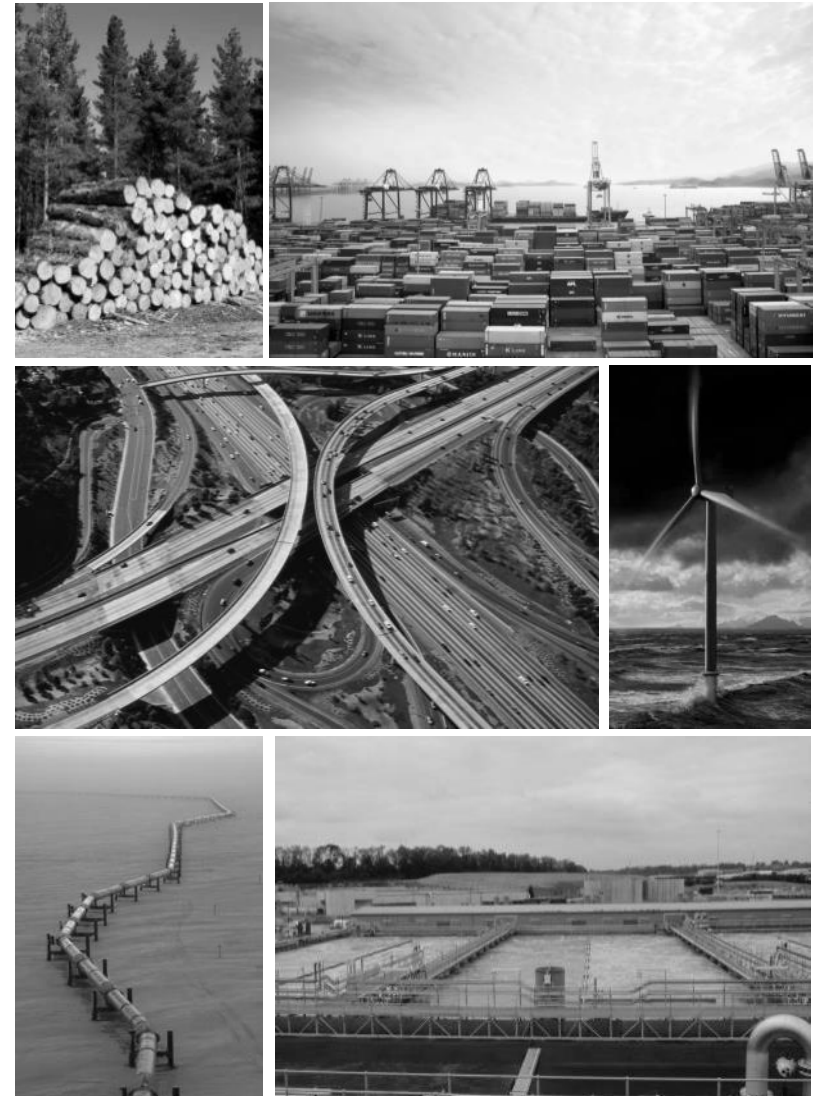
En institutionel investors syn på geotermi

Ulrik Dan Weuder
27/02/2019

atp=

Agenda

- Infrastruktur i ATP
- ATP's overvejelser i forbindelse med investeringer
 - Afkast og risiko
 - Øvrige kriterier
- Geotermi som investeringsmulighed
- Overvejelser om struktur og forbrugerne



ATP's porteføljesammensætning

785 mia.

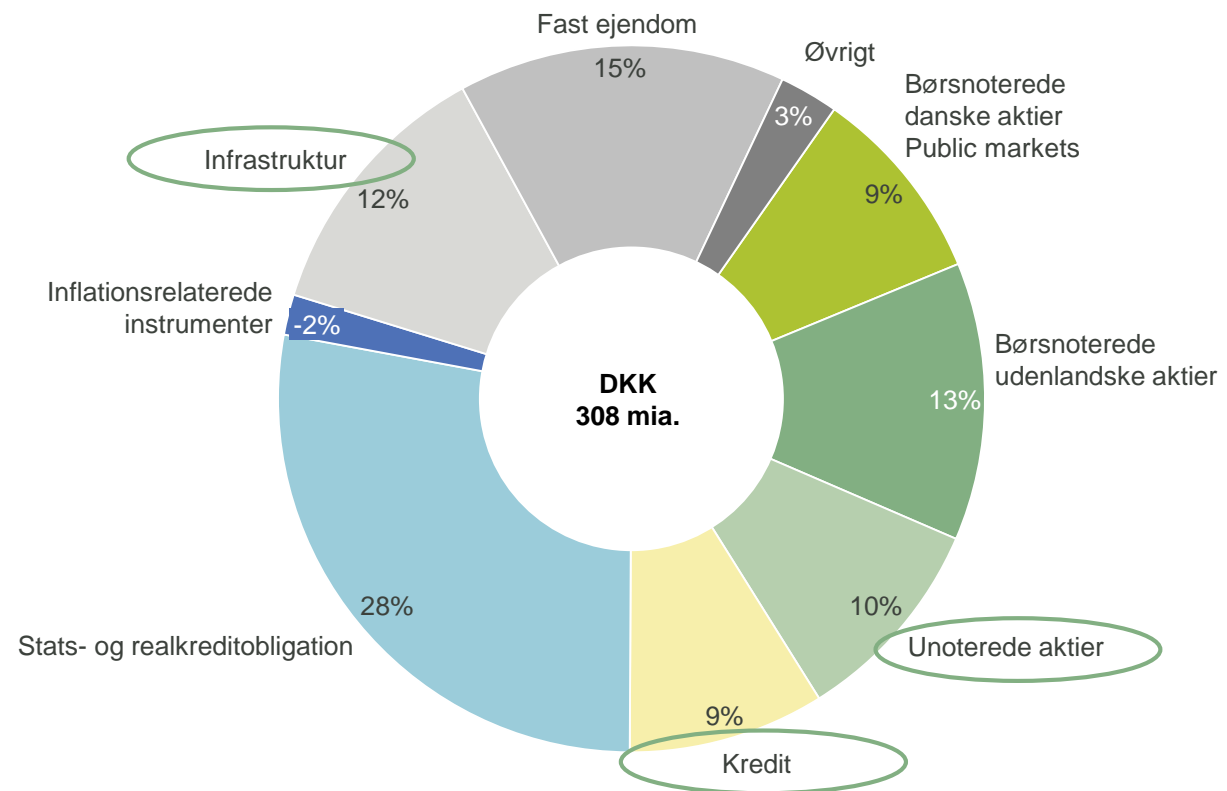
er ATP medlemmernes samlede formue



308 mia.

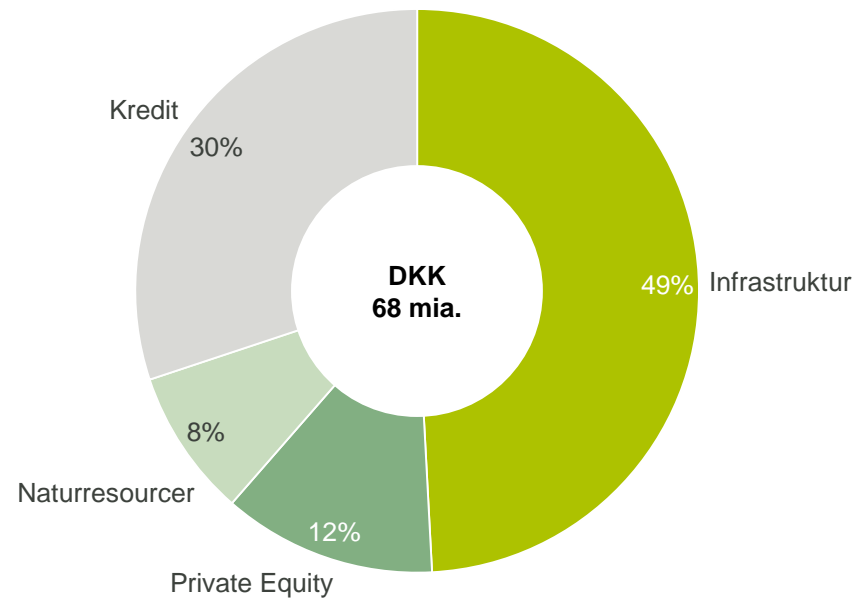
er investeringsporteføljens markedsværdi

Fordeling af investeringsporteføljen

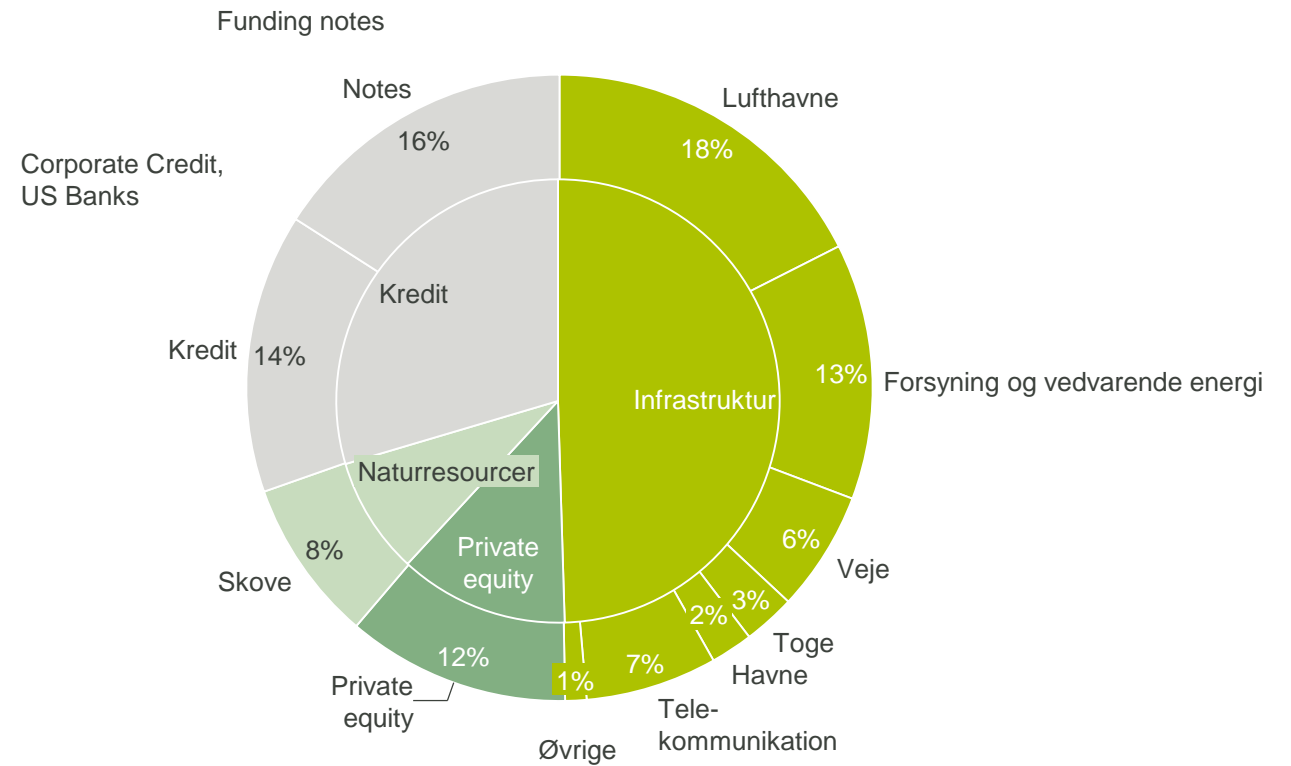


Global Direct Investments' portefølje




























Fordeling af GDI's portefølje



GDI's portefølje fordelt på industrier



Global Direct Investments' team

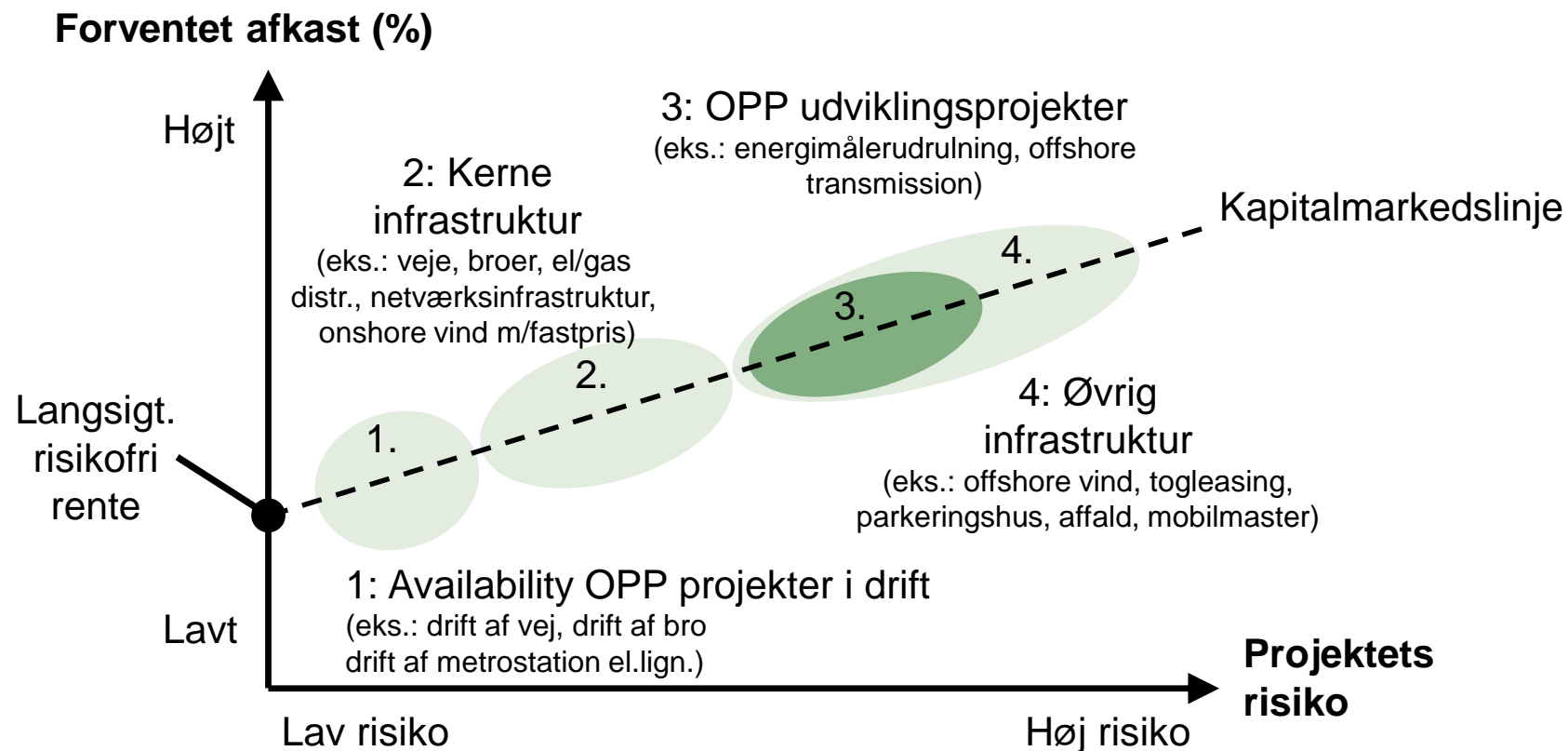
Global Direct Investments	Legal	Tax & Fund accounting	ESG	Risk
 Ulrik Dan Weuder Head of GDI	 Tomas Andersen Head of P&i Legal	 Mia Line Byrk Head of Tax and Fund accounting	 Ole Buhl Head of ESG	 Jacob Lester Head of Risk & Valuation Models
 Niels Konstantin Jensen Senior Director	 Lotte Kemplar Director	 Emil Christensen Director, Tax	 Susanne Røge Lund Director	
 Sabine Calmer Braad Director	 Torben Christensen Director	 Peter Carstensen Senior Finance Business Partner	 Christian Storm Schubart Senior Analyst	 Henrik Urbak-Mård Senior Risk Analyst
 Anders Topp Jensen Senior Investment Manager	 Regnar Paaske Director	 Mike Stensgård Hasselgren Senior Finance Business Partner	 Christina Johansen Senior Analyst	
 Michael Dalsgaard Senior Investment Manager	 Andreas Elm Senior Legal Counsel	 Nicolai Koltzen Johansen Finance Business Partner	 Christine Søby Analyst	
 Alexander Schulte Westenberg Investment Manager	 Søren Kokholm Legal Consultant	 Bettina Amanda Bredøl Finance Business Partner		 Susanne Hougaard Thamsborg Senior Risk Analyst
 Christian Finnerup Berg Investment Manager		 Steffen Bonde Jensen Tax Business Partner		
 Mathias Nørmark Thrane Investment Manager				
 Rebecca Vallem Student Assistant				
 Maria Laurent Gøtze Student Assistant				
 New hire Investment Manager				
 New hire Graduate				

Udvalgt erfaring



ATP overvejelser ifm. investering: Risiko/Afkast

Vores opgave er at skabe så højt afkast som muligt til vores medlemmer - på tværs af alle aktivklasser - under hensyntagen til investeringernes risiko



ATP's overvejelser ifm. investering: Øvrige kriterier

Størrelse og kompleksitet

- Investeringens størrelse: €100m (med governance rettigheder)
- Ressourcer påkrævet
- Aktiver i drift (brownfield) vs. projektudvikling (greenfield)

Passer det ind i porteføljen?

- Hvilke eksponering "mangler" vi i porteføljen
 - Risikofaktorer, geografi, valuta mv.
 - Omsættelighed
 - Inflationsbeskyttelse

ESG og rammevilkår

- ESG profil (Environmental, Social & Governance)
- Stabile rammevilkår (tilladelser, tilskud, regulering)

Geotermi som investeringsmulighed



Generelt opfyldte krav

- Kendt teknologi
 - Projekter i Danmark (f.eks. Thisted) og udlandet (40 anlæg i Paris), Tyskland mv.
- Attraktive vækstmuligheder
 - Platform i DK hvor fjernvarme er udbredt
 - Andre anvendelsesområder (elektricitet mv)
- Mulighed for eksport af viden
- Stor miljømæssig gevinst



Projektspecifikke overvejelser

- Projektøkonomi
 - Hvad skal der til for at skabe økonomi? Boreomkostninger mv.
 - Tilbagebetalingstid (pris for at binde midler)
- Fordeling af risici
 - Finansiell investor vil oftest bidrage med finansiering, drift og vedligehold
- Andre: Design og konstruktionsrisiko
- Standardisering (boretæknik mv.)

Eksempel på mulig organisering af risiko

