



Hjemvisning af Råstofplan 2020

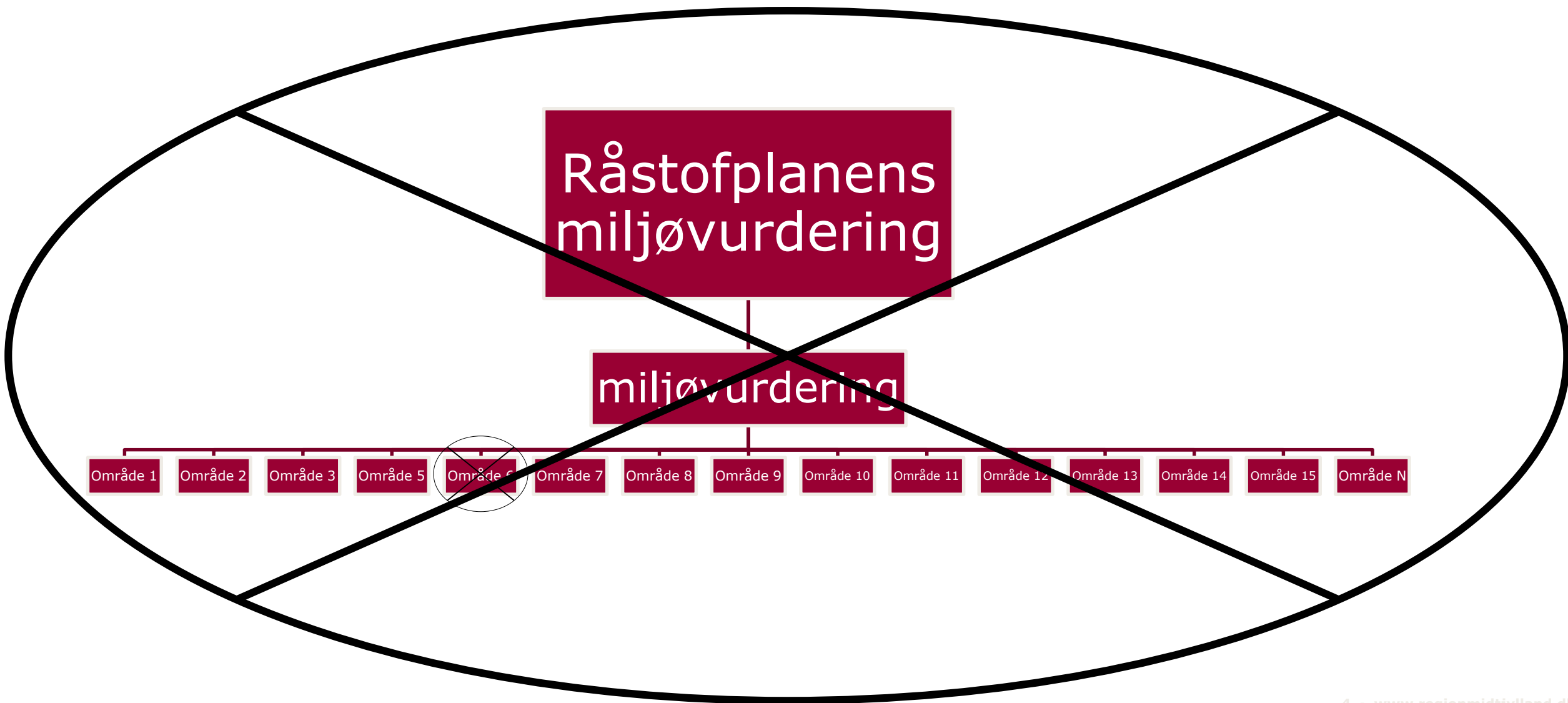
Råstofplan 2020 status

- Råstofplan 2020 er hjemvist af Miljø- og Fødevareklagenævnet
- Det er Råstofplan 2016 der er gældende
- Branchen er bredt orienteret

Hjemvisnings årsag

- Natura2000 området må ikke påvirkes
- I væsentlighedsvurderingen har regionen inddraget afværgeforanstaltninger i delområde Addit Syd beliggende i Horsens Kommune
- Dette skal man gøre i en efterfølgende konsekvensvurdering og man må ikke lægge det til grund i en væsentlighedsvurdering

Planens opbygning



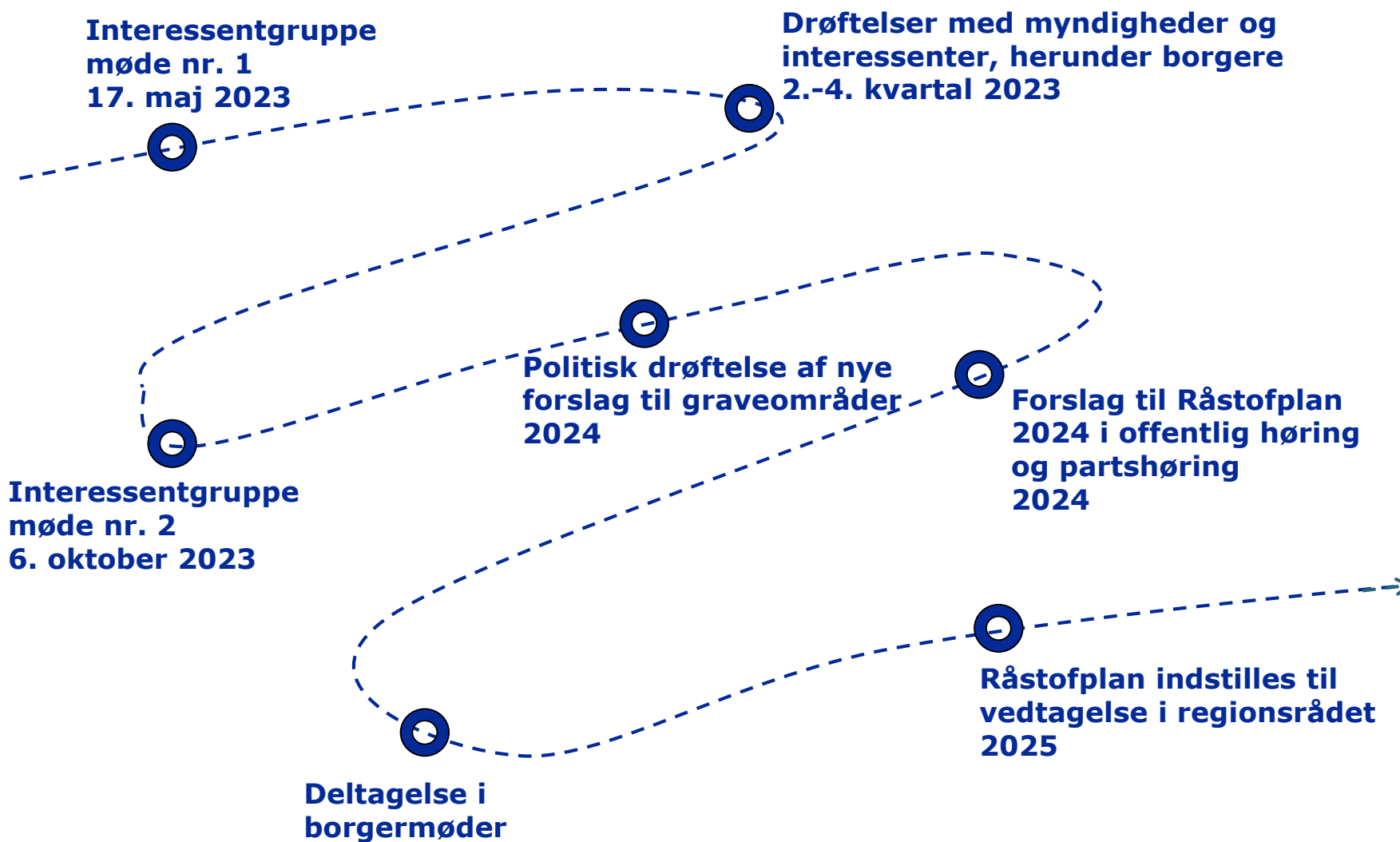
Miljøjuridisk arbejde

- Igangsat gennemgang af miljørapporter af delområder i planen
- Vurdering af konsekvens på øvrige miljørapporter i planen
- Både i forhold til nævnets hjemvisning, men også ny implementeringspraksis

Politisk beslutning

- Miljørapport(er) og vurdering(er) opdateres
- Planen sendes i 2024 til fornyet behandling i RR med ny(e) miljørapport(er)
- Offentlig annoncering

Råstofplan 2024 - tidslinje





Opsamling fra møde 1

Hvordan kan vi fremme samarbejdet med myndigheder og lokale interessenter, så der sikres de bedste løsninger for både miljø, nabo og samfund?

- Samarbejdsprojekter
- Vær ærlige og fortæl om fordele og ulemper
- Inviter vandværkerne med
- Hold opstartsmøder og inviter bredt
- Inddrag tidligt
- Udarbejd katalog med efterbehandlingsmuligheder

Hvordan sikrer vi, at generne ved råstofgravning for naboer og lokalsamfund minimeres?

- Inddrag tidligt
- Vær ærlig
- Opsæt infotavler
- Indvinder kan opfordres til at give tilbage
- Fortsat arbejde med kompensationsordning
- Åbent hus arrangement
- Godt naboskab
- Hold hvad man lover

Hvordan skabes bedste efterbehandlingsplaner i råstofgraveområder, så både natur, biodiversitet samt andre formål tilgodeses?

- Helhedsplanlægning og samtænkning
- Tænk råstofområdet ind i sammenhængen
- Skal man altid bevare kulturværdierne?
- Bedre samspil med andre lovgivninger
- Giv inspiration gennem materiale

midt

regionmidtjylland

Bæredygtighed og cirkulær økonomi
Tværregionalt samarbejde

Dagens to emner

- Tværregionalt samarbejde
- Bæredygtighed og cirkulær økonomi



Ny råstoffer er ikke en evigt tilgængelig ressource

Ca. 90 % af indvindingen i regionen udgøres af sand, grus og sten.

Hvordan kan vi som region lykkes med at mindske forbruget af råstoffer, øge genanvendelsen og få en mere bæredygtig og effektiv udnyttelse af naturressourcen?

Dvs. hvordan bidrager vi bedst til at minimere forbruget af råstoffer i samfundet?



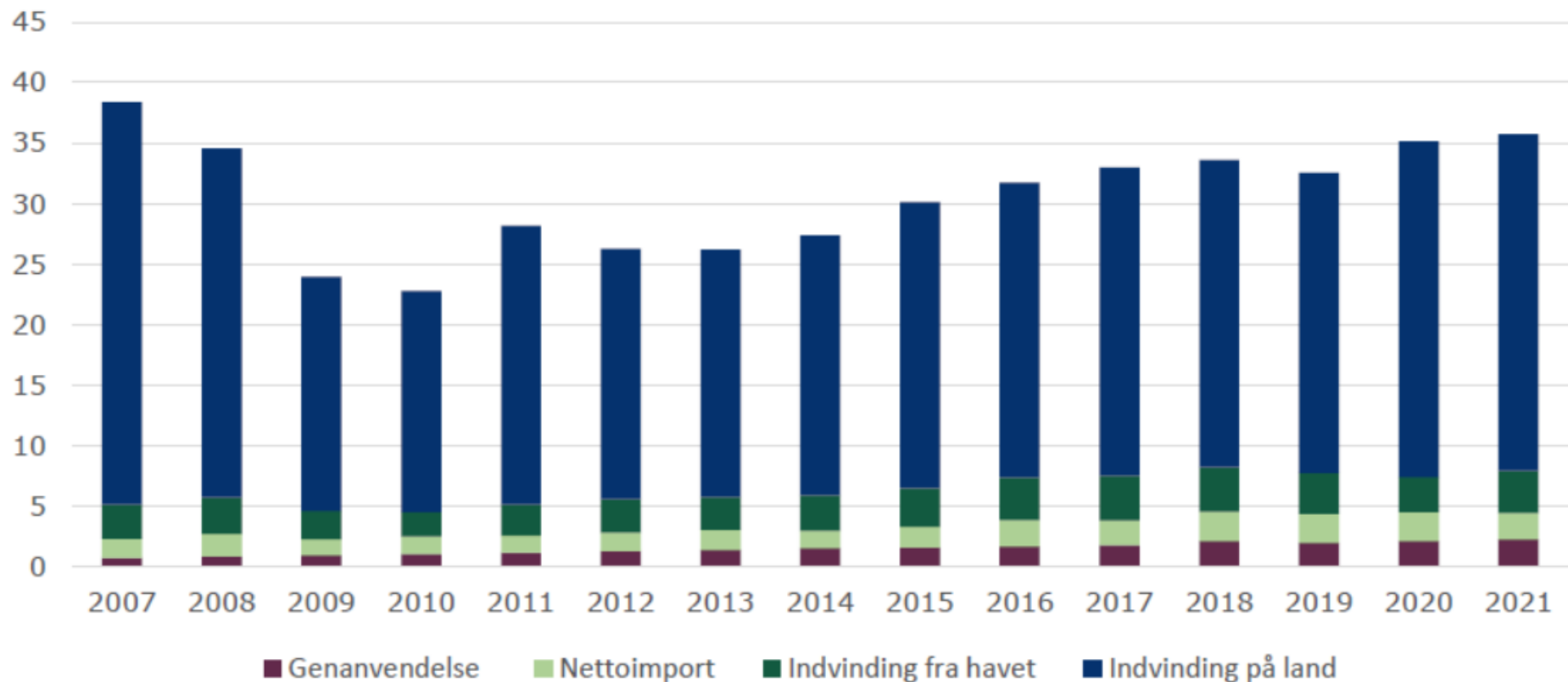
Råstoffer på land – Råstofindvinding 2021

Tabel 5-2 Indvundne mængder i Region Midtjylland fordelt på anvendelse, 1.000 m³

	Beton	Vej og anlæg	Asfalt	Andet	I alt
Mængde	1.483	6.160	188	1.335	9.165
Fordeling (pct.)	16%	67%	2%	15%	100%

Genanvendelse på landsplan

Figur 3.1: Historisk fordeling af råstofforbrug (mio. m³)



Kilde: Egne beregninger baseret på Danmarks Statistik tabel RST01, RST04 og SKIB431 samt særudtræk fra Affaldsstatistikken leveret af Miljøstyrelsen.

Bæredygtighedsfokus

- Vi skal strække råstofressourcen
- Vi skal sikre, at der ikke køres for langt med råstofferne
- Vi skal igangsætte projekter og initiativer der understøtter øget biodiversitet



Eksempler på bæredygtige tiltag

- Bedre udnyttelse af råstofressourcerne
- Genbrug bygge- og anlægsmaterialer
- Overskudsjord bliver på byggepladsen
- Genbrug af råstoffer
- Digitale værktøjer





Råstof-initiativet



**Færre råstoffer i
anlægsarbejder**

**Mere genanvendelse af
råstoffer**

**Nye standarder for
råstoffer i
anlægsarbejde**

Vi har etableret 4 arbejds spor



1.
Formidling



2.
Pilotprojekter

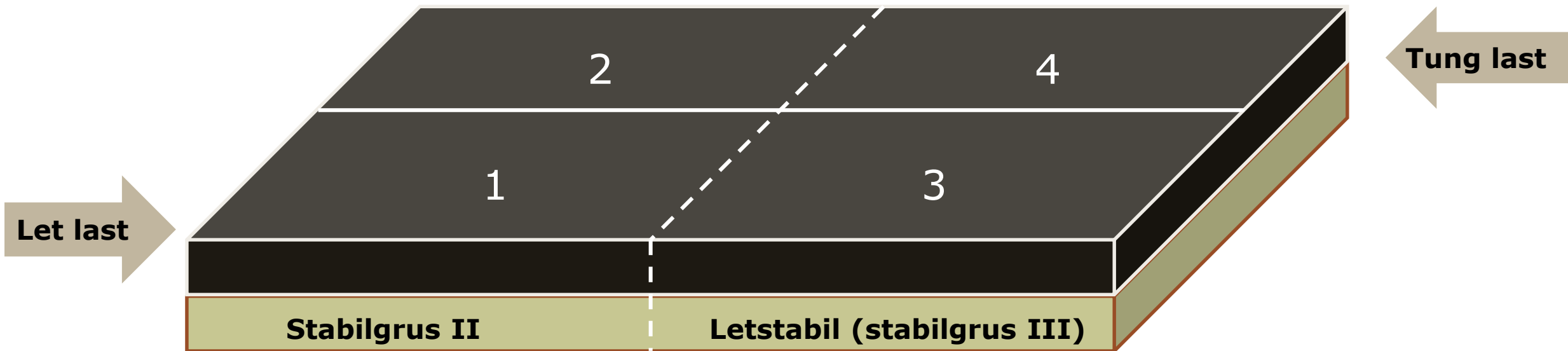


3.
**Konkrete
erfaringer**



4.
**Retningslinjer
og guidelines**

Færre grove materialer i vejopbygning



Teori og test

- Rådgivning om valg af blanding – herunder test af flere materialetyper
- CBR test – måling af deformationsegenskaber.



Konkrete erfaringer fra spor 3 - Eksisterende bærelag på lette belægninger

41

Prøveudgravninger
og vurderinger af
eksisterende
belægninger med
let trafik



Mange eksempler på genbrug i praksis

Omlagt med nye fliser
2022 bund opbygning 1898

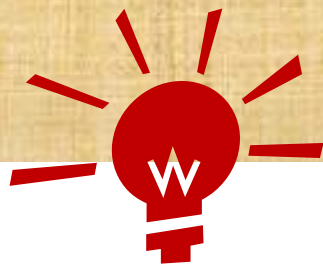
Eksisterende belægning
og bund 1898





Cirkulært forbrug

Ved Hanne Juel, Region Midtjylland



Råstoffer en ikke forny ressource

I en verden med stigende behov.
Forpligtigelsen
Hvad kan der gøres?
Hvem kan gøre noget ved knapheden?



MINIMÉR
Udvinding af råmaterialer



Produktion og distribution



Design- og byggeproces



Drift og vedligehold



Genbrug



Genanvendelse



Anden materialenyttiggørelse

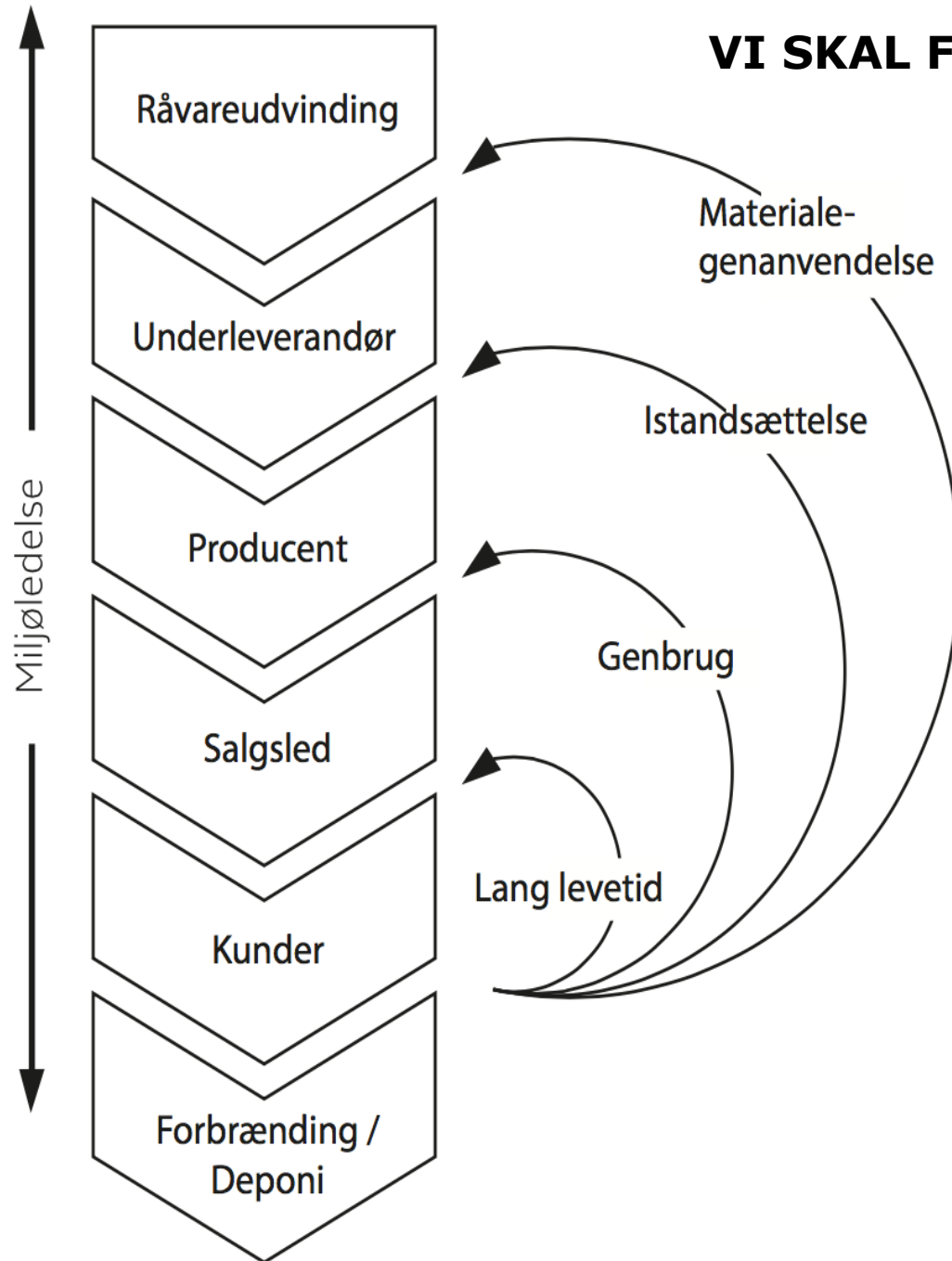


Renovering eller nedrivning

MINIMÉR
Forbrænding
Deponering



VI SKAL FREM TIL DEN CIRKULÆRE



- **Cirkulær værdiskabelse**

- **Indre cirkler**

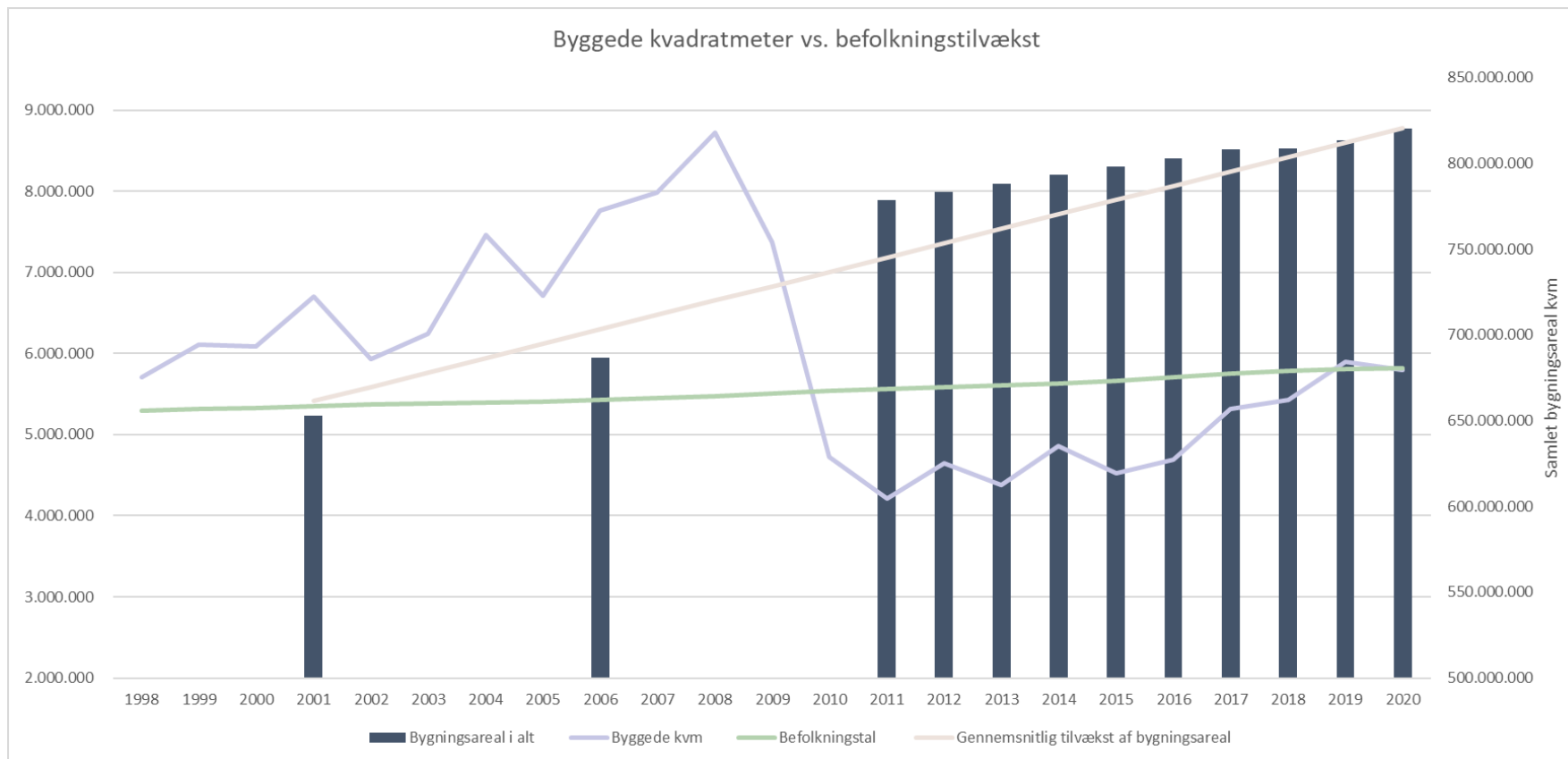
- **Lang levetid**
(vedligehold, service, opgradering, modul-opbygning, reparation)

- **Rene input**
(vugge-til-vugge, undgå farlige kemikalier, etc.)

- **Kaskade brug**

Boliger bliver større og større

Både boliger, anlæg og veje. Her afsæt i eksemplet bolig.



Arbejdsprincipper

- Designe så materialer kan genbruges og genanvendes
- Designe til vedligehold og reparation
- Designe til at produkter holder længere

- Brug færre materialer
- Transformer materialer
- Substituer de materialer, der er knappe

Handling via andre?

Forebyggelse

- Brug rene materialer, design affald ud
- Moduler
- Byg mindre
- Leje eller lease
- Vedligehold eksisterende byggeri
- Anlæg af andre materialer

Innovation i værdikæden, udbud, planlov, Teknik og Miljø

Genbrug

- Fundamenter
- Materialer – betonelementer, murede vægge
- Materialer på stedet

Innovation i byggebranchen, efterspørgselsmønstre, Lovgivning, Teknik og Miljø

Genanvendelse

- Ofte downcycling, materialekvalitet forringes

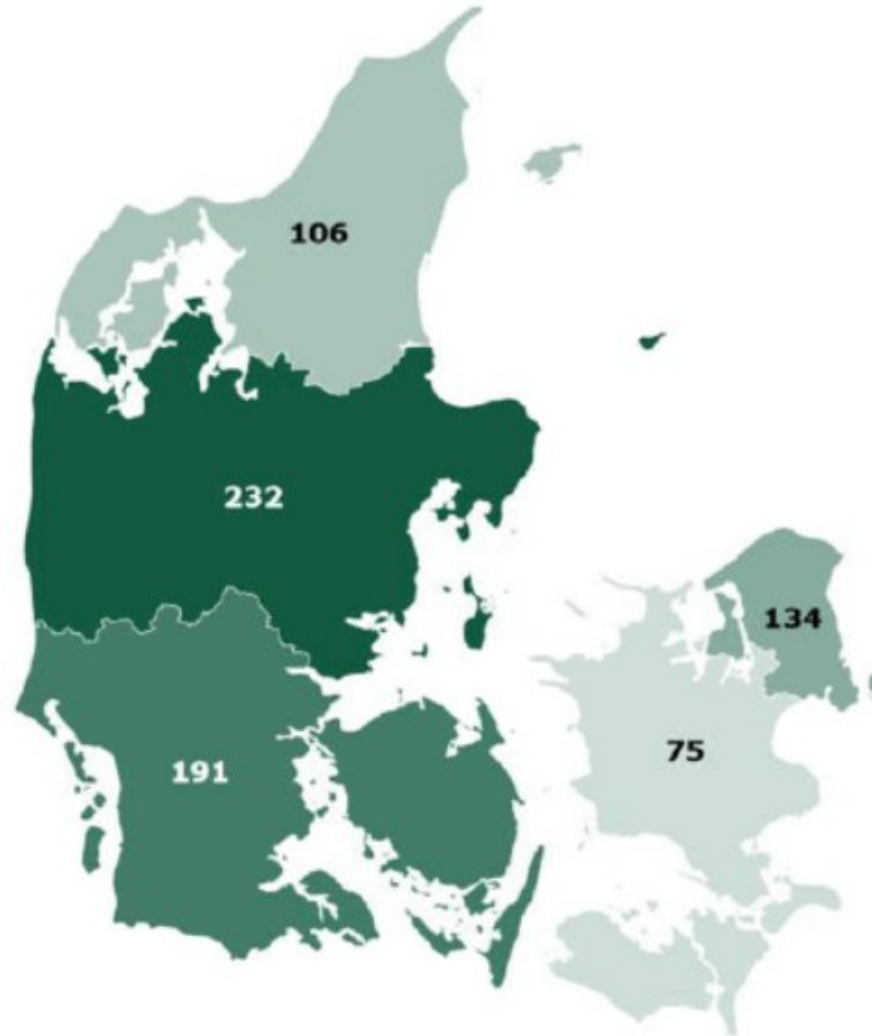
Teknologisk innovation, stort vand og energiforbrug
Flytte



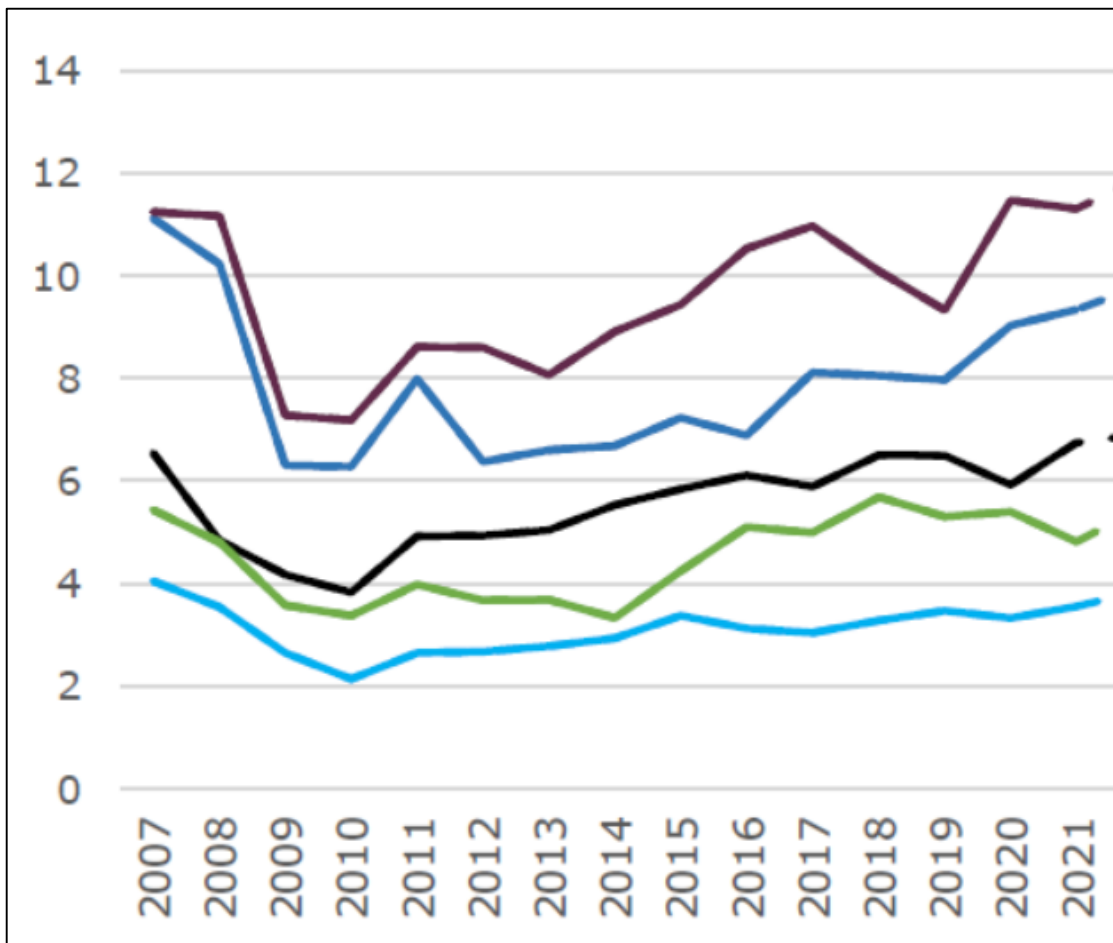
Tværregionalt samarbejde - råstoffer på land

Tværregionalt samarbejde - Råstoffer på land

Figur 6.2: Samlet forventet regionalt råstofforbrug for perioden 2022-2040 (mio. m³)

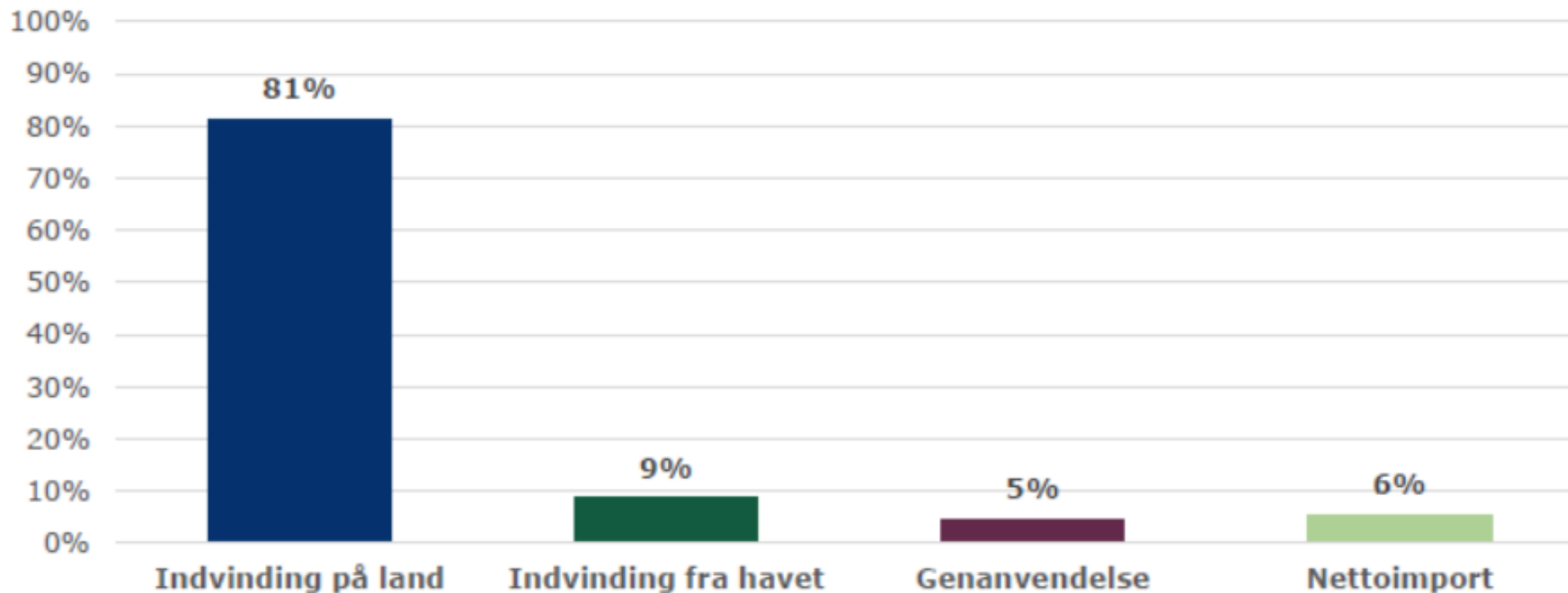


Råstofforbruget på regionalt plan



— Hovedstaden — Sjælland — Syddanmark — Midtjylland — Nordjylland

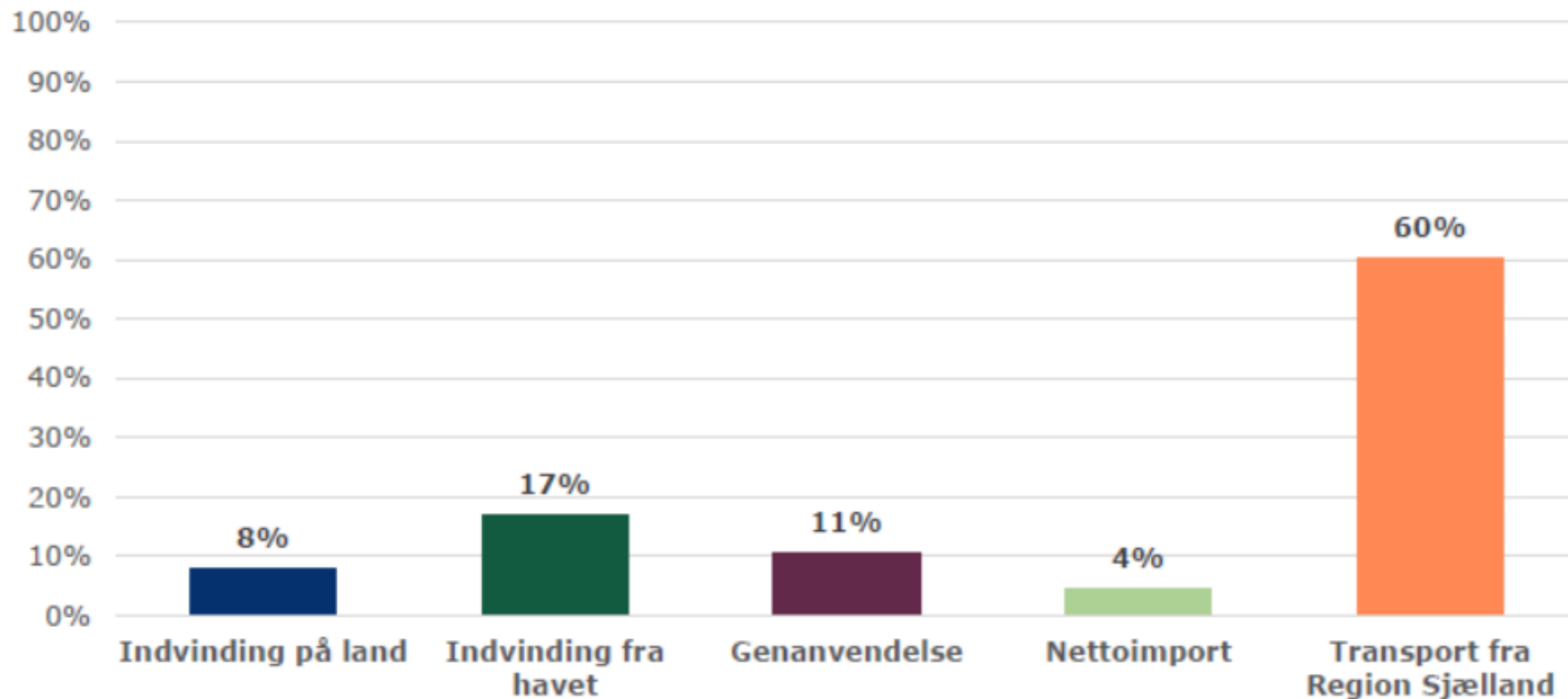
Figur 6.9: Kilder til dækning af råstofforbruget i 2021 i Region Midtjylland



Kilde: Egne beregninger baseret på Danmarks Statistik tabel RST01, RST04 og SKIB431 samt særudtræk fra Affaldsstatistikken leveret af Miljøstyrelsen.

Fra rapporten "Fremskrivning af Råstofforbruget 2022-2040. April 2023. Rambøll"

Figur 6.3: Kilder til dækning af råstofforbruget i 2021 i Region Hovedstaden

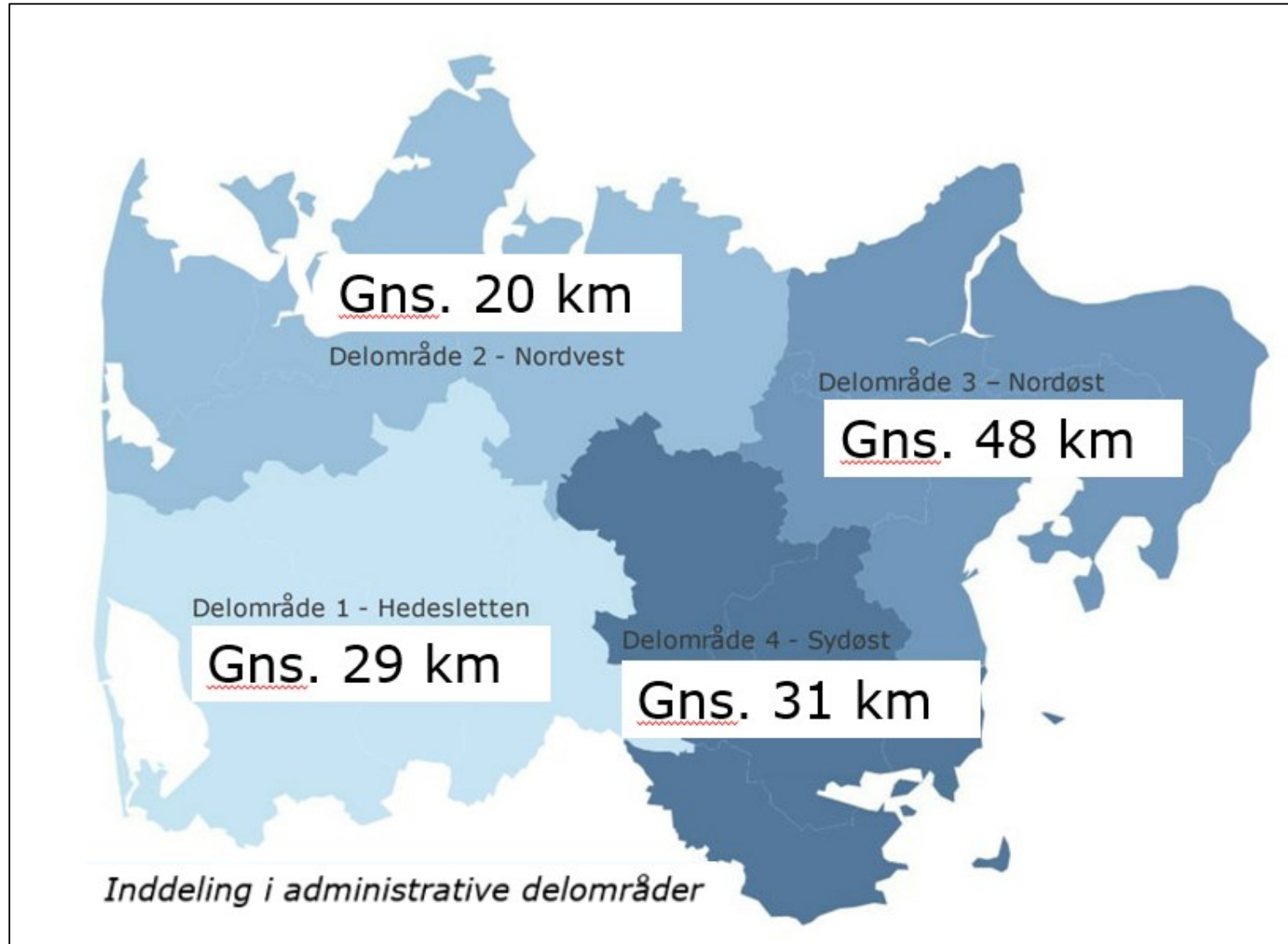


Note: Råstofforbruget i Region Hovedstaden indeholder råstofforbruget på Bornholm.

Kilde: Egne beregninger baseret på Danmarks Statistik tabel RST01 , RST04, SKIB431 og NRBP10 samt særudtræk fra Affaldsstatistikken leveret af Miljøstyrelsen.

Fra rapporten "Fremskrivning af Råstofforbruget 2022-2040. April 2023. Rambøll"

Råstofindvinding 2021 - transportafstande



Transportafstande på materialer fra havet

Søsten til produktion af betonrør



Transportafstande på materialer fra havet

Søsten til flydende beton



