

Genanvendelse eller nyttiggørelse af jord ?

Jord i affaldshierakiet

Camilla Sulsbrück, NIRAS



7. juni 2018



Kortlægning af jordstrømme



Delformål 1:

”Projektet skal kortlægge jordstrømme og markedet for jord i Danmark, herunder anlæggenes antal, størrelse og type samt ejerskab til anlæg, som håndterer jord, og priserne for håndteringen.”

Delformål 2:

”Endvidere skal den praktiske håndtering kortlægges, herunder praksis i kommunerne med terrænregulering, opfyldning, byggeprojekter m.v.”

MÅLET: ØGET JORDGENANVENDELSE UNDER HENSYN TIL SIKKERHED FOR KORREKT HÅNDTERING

v. REGELREVISION

Princippet for jordstrømme

Jord opgraves:

- bygge- og anlægsarbejder



Evt. mellemstationer:

- Kartering (prøvetagning)
- Rensning
- Sortering
- Jordforbedring



Slutdisponering:

- Støjtold
- Terrænregulering
- Opfyldning af råstofgrave
- Rekreative formål
- Landindvinding



Digitale data

Anmeldt jord, jordweb, Geoenvirom, Flytjord
Affaldsdatasystemet (ADS)

Spørgeskemaundersøgelser

Online- spørgeskemaundersøgelse (Ealyzer) via e-mail.

- 79 af 98 kommuner (81%)
- 58 af 145 adspurgte jordmodtagere (40%)

Interviews

17 interviews af aktører heraf 3 kommuner
med supplerende info om håndtering af jord

Jord eller affald - genanvendelse eller nyttiggørelse ?

Begreber fra affaldsområdet

Affaldsbekendtgørelsens § 2, stk. 1:

"Ved affald forstås i ethvert stof eller genstand, jf. bilag 2, som indehaveren ønsker at skille sig af med".

"Når jordproducenten har en aftager af den uforarbejdede jord på opgravningstidspunktet, og jorden aldrig når at blive affald, ... må den anses for at være et produkt".

Miljøstyrelsen har i orientering fra 2007 om jordflytningsbek., bilag E nævnt:

- *Overskudsjord, som er opgravet for at muliggøre etableringen af fx større byggeprojekter » formodning om affald, da der er behov for at skaffe sig af med jord*
- *Tilfælde hvor der rettes henvendelse til kommunen for at få anvisning på at komme af med den opgravede jord » formodning om affald*
- *Uforurennet overskudsjord fra et bygge- og anlægsarbejder overdrages til fx andre bygherrer med henblik på anvendelse i andre byggearbejder » formodning om et produkt*

Jord eller affald - genanvendelse eller nyttiggørelse ?

Det er kommunerne som i praksis beslutter om det er jord eller affald
- erfaringer fra dette projekt viser, at jorden i praksis ikke håndteres som affald

Ved anmeldelse af jord er det forureningsgraden som er afgørende

Ved indberetning til Affaldsdatasystemet (ADS) er det anvendelsen af jorden – genanvendelse, nyttiggørelse eller deponering. Forureningsgraden er som udgangspunkt uden betydning



Genanvendelse af affald:

"Enhver nyttiggørelsesoperation, hvor affaldsmaterialer omforarbejdes til produkter, materialer eller stoffer, hvad enten de bruges til det oprindelige formål eller til andre formål. Heri indgår omforarbejdning af organisk materiale, men ikke energiudnyttelse og omforarbejdning til materialer, der skal anvendes til brændsel eller til opfyldningsoperationer"

Nyttiggørelse af affald:

"Enhver operation, hvis hovedresultat er, enten at affald opfylder et nyttigt formål ved at erstatte anvendelsen af andre materialer, der ellers ville være blevet anvendt til at opfylde en bestemt funktion, eller at affaldet bliver forberedt med henblik på at opfylde den bestemte funktion i anlægget eller i samfundet generelt..."

Jf. affaldsbekendtgørelsen

Genanvendelse, nyttiggørelse eller deponering ?



Støjvold



Landindvinding



Jord i grusgrav



Kalkstabilisering



Dige

Ressourcestrategien



Med Danmark uden affald lægger regeringen op til følgende overordnede fokusområder:

1. Vi skal forbrænde mindre affald og være bedre til at udnytte de værdier og ressourcer, som er i det.
2. Vi skal reducere miljøpåvirkningen fra affald, så økonomisk vækst ikke i samme takt øger belastningen af natur og miljø.

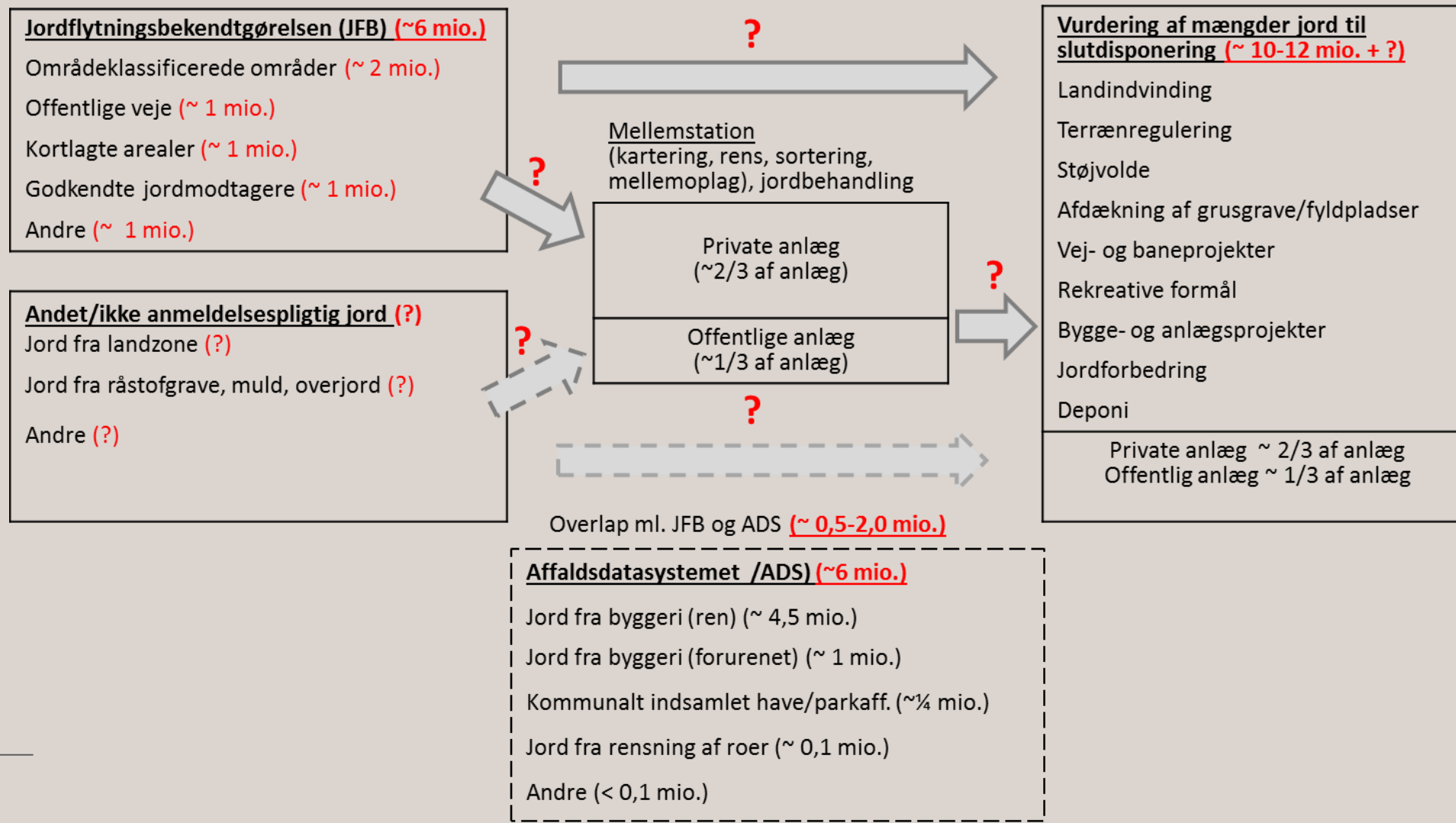
Total dansk affaldsproduktion 9-12 mio. tons
(jord er undtaget)

Jordstrømme

Jordstrømme (t/år)

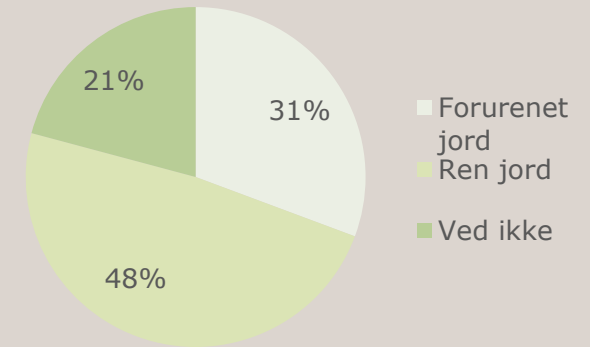
Samlet skøn.

(Baseret på dataindsamling fra nærværende projekt)

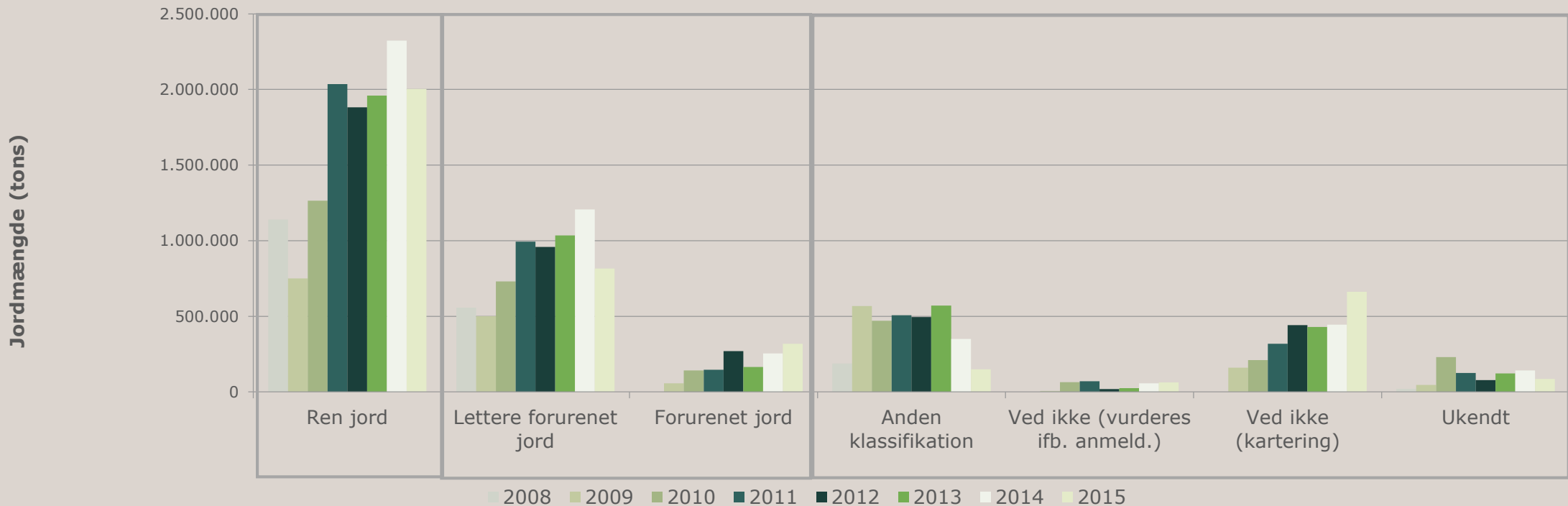


Resultat. Jordmængder der anmeldes i Jordweb

Grundlag. Data fra Jordweb.

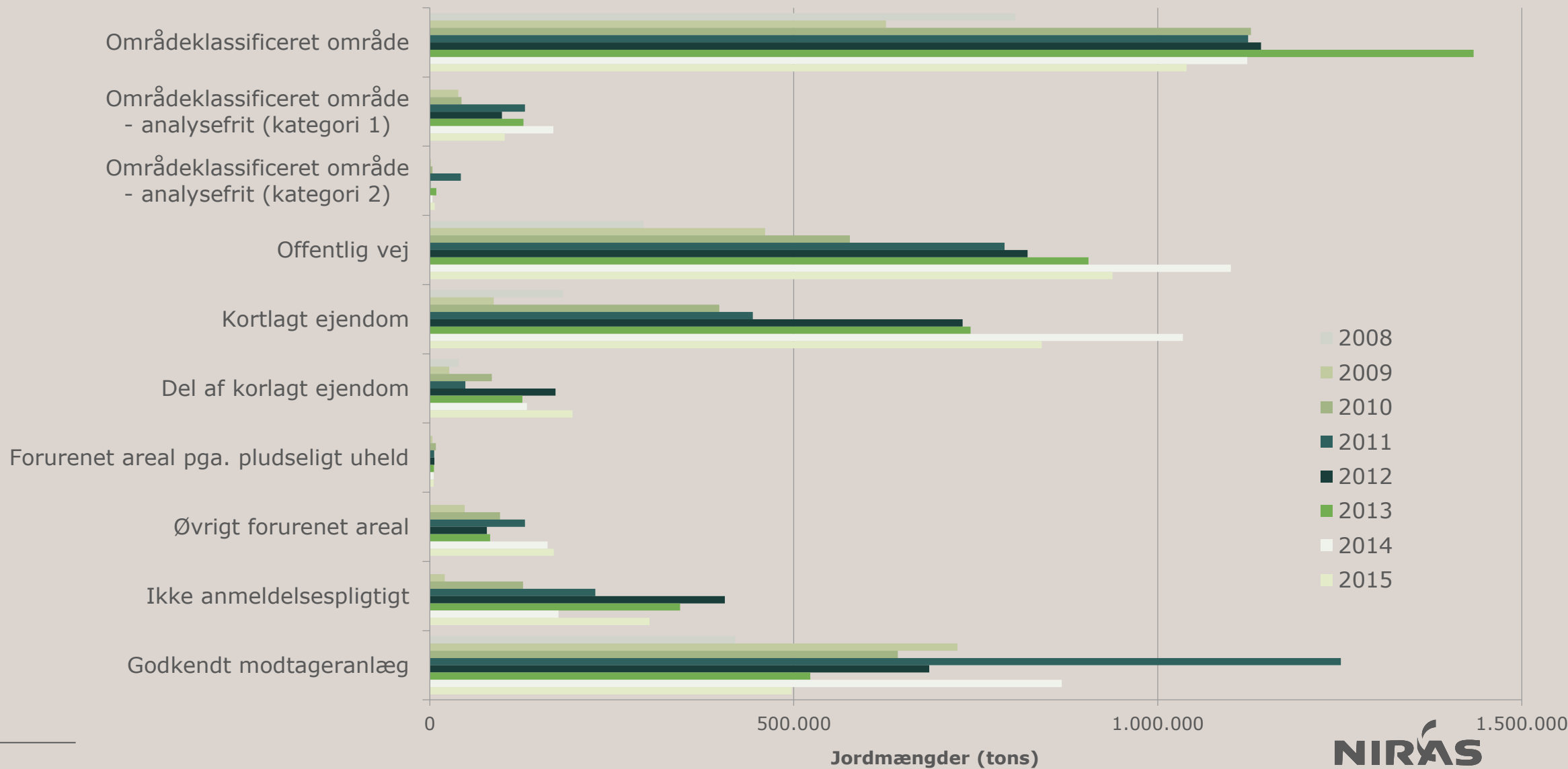


Data fra tre digitale jordflytningssystemer



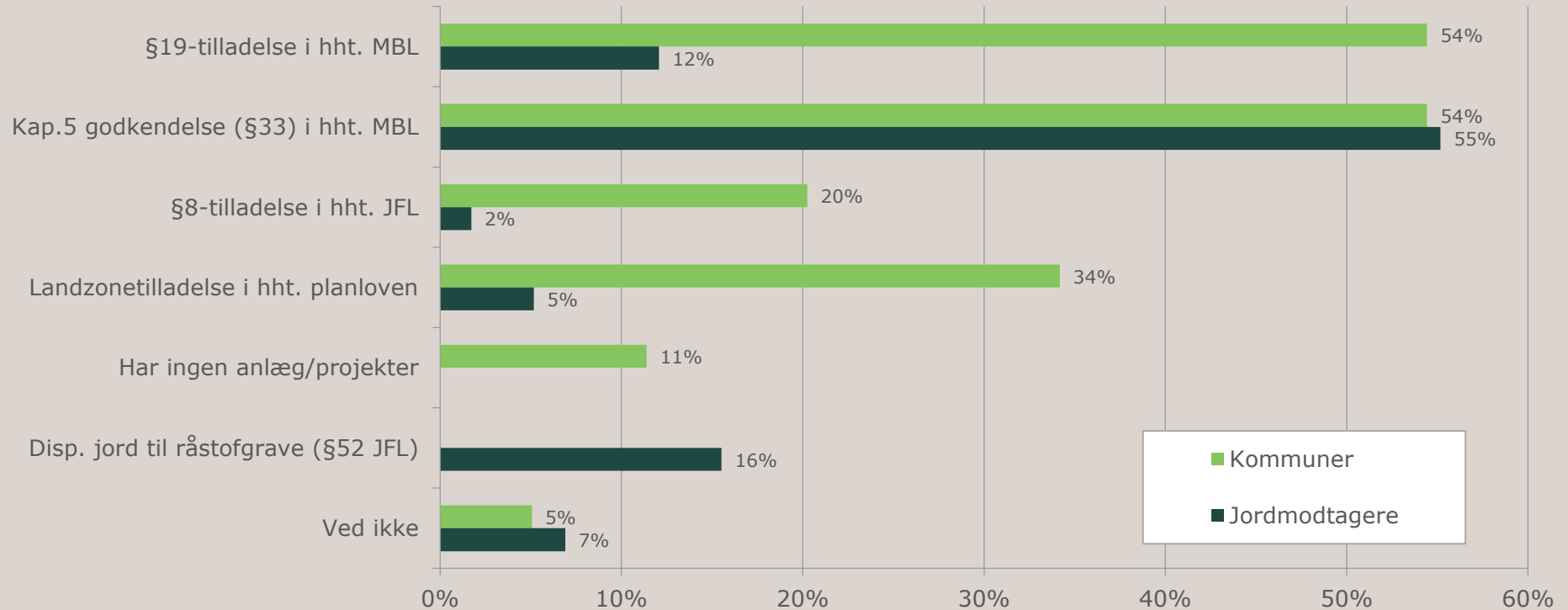
Oprindelse af jorden

Udtræk fra Jordweb



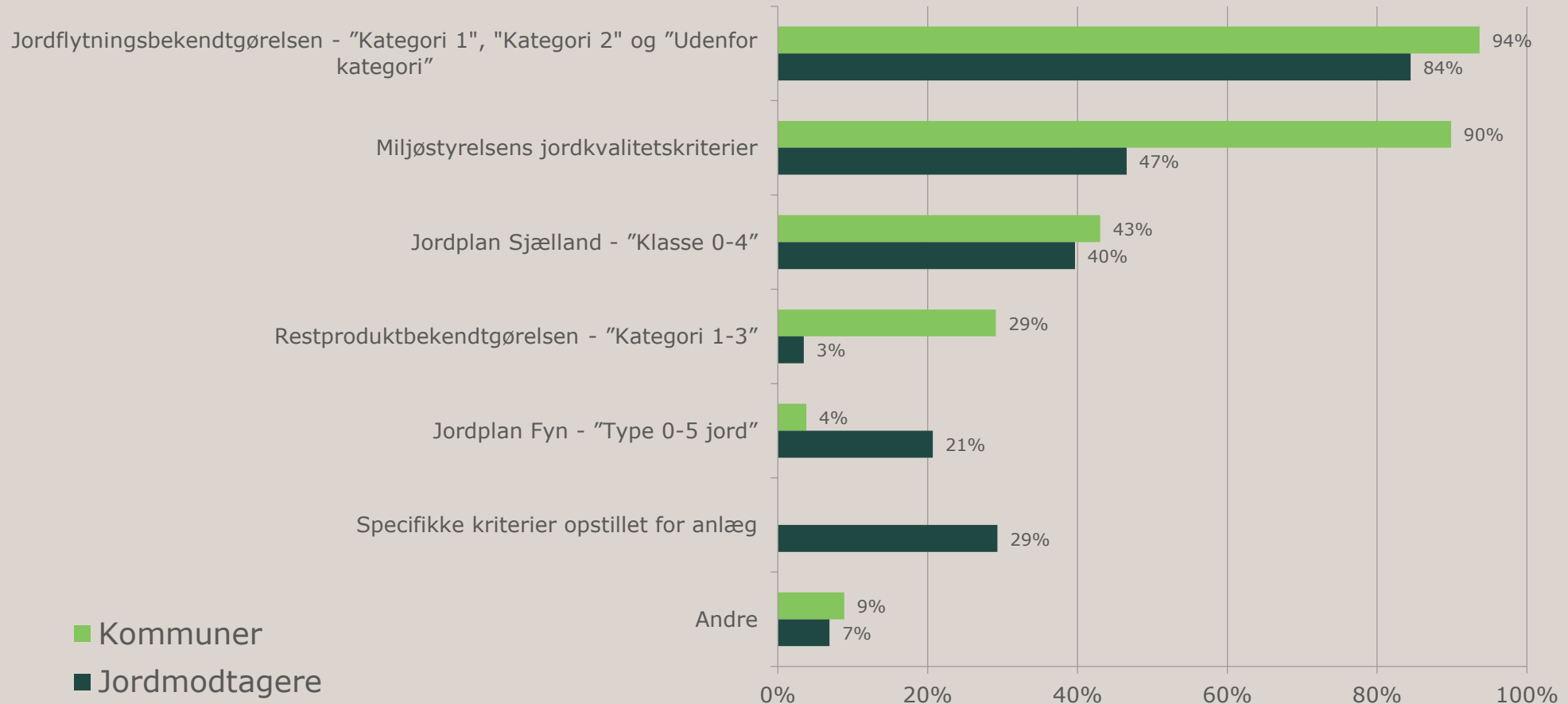
Resultat. Brug af regler ved genanvendelse af jord

Resultat. Brug af regler ved genanvendelse af jord



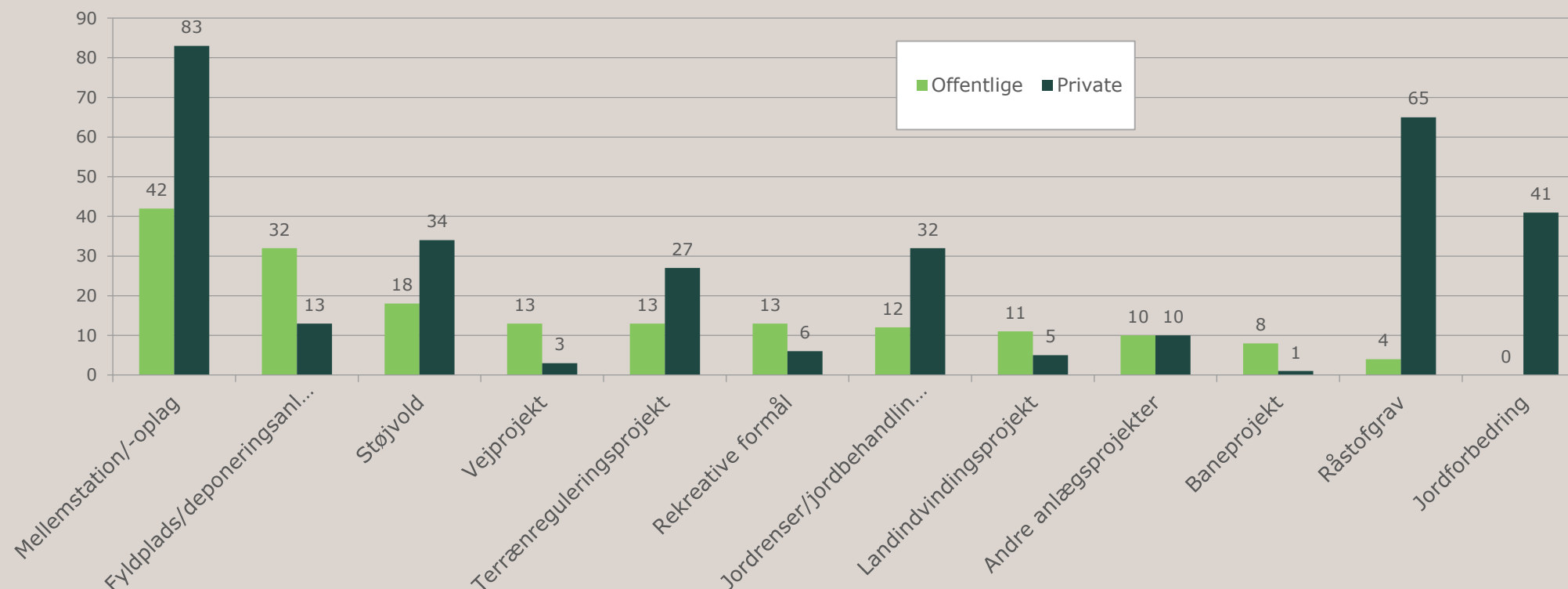
Resultat. Anvendelse af regler til fastlæggelse af forureningsgrad

Baseret på spørgeskemaundersøgelser, hhv. 79 kommuner og 58 jordmodtagere



Resultat. Antal aktive offentlige og private jordmodtagere

Grundlag. Spørgeskemaundersøgelse. Svar fra 79 kommuner og 58 jordmodtagere.



Ved sammenstilling af data opgjort 345-375 modtageanlæg, data fra 2014-2016

Regulering

Jordforureningsloven
Miljøbeskyttelsesloven
Jordflytningsbekendtgørelsen
Godkendelsesbekendtgørelsen
Restproduktbekendtgørelsen
Planloven, landzonetilladelse



Formålet med reglerne er, at forebygge, begrænse eller hindre skadelig virkning fra jordforurening på natur, miljø og menneskers sundhed.

Stor del af jorden der anmeldes er ren. Regler om områdeklassificering, forureningsgrad og hvornår jorden skal anmeldes er forskellige på tværs af landet.

Usikkerhed om begreberne, genanvendelse, nyttiggørelse og deponering og forskellig klassificering af jorden alt efter hvor i Danmark vi er.

Bæredygtighed – koncept 2018

Bæredygtighedsværktøjet udsat for Verdensmålene



Første fase af udviklingen var **at finde de verdensmål som rammer kriterierne.**

Et eksempel er kriteriet "partikel-forurening". Det relaterer sig til konsekvenserne af for højt niveau af partikel forurening, og det er et sundhedsspørgsmål. Derfor er delverdensmål 3.9 valgt, og indikatoren 3.9.1 lyder "Dødeligheden som følge af indendørs og udendørs luftforurening."

Bæredygtighed – operationelt 2018



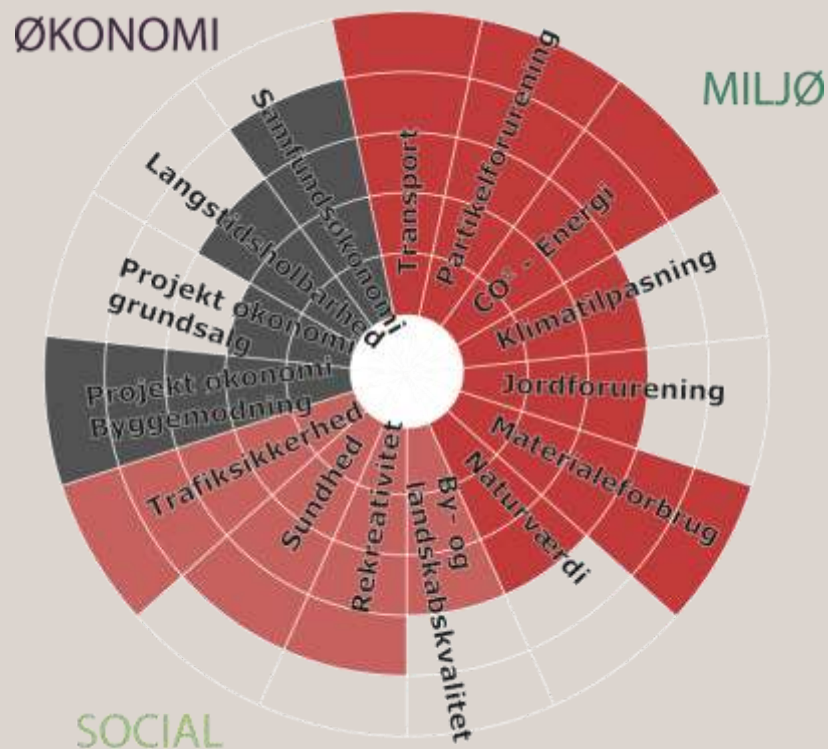
MÅL 12: SIKRE BÆREDYGTIGE FORBRUGS- OG PRODUKTIONSFORMER

Delmål	Indikator	Prioritering	Begrundelse
12.1. Det 10-årige Rammeprogram for Bæredygtige Forbrug- og Produktionsmønstre skal gennemføres, og alle lande skal tage handling, med de udviklede lande i spidsen, under hensyntagen til udviklingslandenes udvikling og kapaciteter.	12.1.1. Antal af lande med nationale handlingsplaner for bæredygtigt forbrug og produktion (SCP) eller SCP integreret som en prioritet eller et mål i nationale politikker.	Ikke relevant for jordhåndtering	Brundtlandkommission, AGENDA21 og nu Verdensmål. Danmark arbejde bl.a. gennem planstrategier og sektorplaner med at implementere rammeprogrammerne.
12.2. Inden 2030 skal der opnås en bæredygtig forvaltning og effektiv udnyttelse af naturressourcer.	12.2.1. Materielt fodaftryk, materielt fodaftryk pr. indbygger og materielt fodaftryk ift. BNP.	Relevant og prioriteret	En af de grundlæggende gevinster ved genanvendelse af jord, er at behovet for råstoffer minskes.

“Hvilke verdensmål er relevante for jordhåndtering og konsekvenserne af jordhåndtering?”.
Det kan f.eks. være delmål 12.2 “Inden 2030 skal der opnås en bæredygtig forvaltning og effektiv udnyttelse af naturressourcer.” Dette delmål kan omsættes til et kriterie om råstofforbrug.

Bæredygtighedsværktøj

Jordstrategier, jordplaner og konkretiseringsværktøjer



Bæredygtighedsvurdering

fortages på baggrund af fastsatte og relevante kriterier. Det er en relativ vurdering. I praksis er spørgsmålet til hvert kriterie

“Skaber den valgte løsning:

- 1) væsentlig forringet,
- 2) forringet,
- 3) uændret,
- 4) forbedret eller
- 5) væsentligt forbedret

i forhold til et 0-scenarie?”

Barrierer

“Udfordringen er, hvis man skal genanvende, jordens beskaffenhed, det kan se ud som om man kan bruge det til at bygge ind, men når nogen skal bruge det, vil de have garanti for, at det kan bære. Dér det bliver dyrt. Så skal du til at lave prøver af genbrugsjord, der vil du ikke kunne vaske alt det organiske ud igen. Lige pt vil omkostningen være meget højere.” (Jordmodtager)

“Problemet i Jylland er, at der er rigeligt tilgang til jomfruelige råstoffer, så det er ikke rigtig et marked herovre. Det bliver dyrt at dokumentere jord, der er gravet op, der skal laves analyse og det kan ikke konkurrere med at hente det i en grusgrav.” (jordmodtager)

“Ens regler, systemer og håndtering på tværs af kommuner gør, at jordaktørerne meget lettere kan følge reglerne idet det er nogenlunde ens hver gang. Vi oplever at krav til prøvetagning er væsentlig anderledes i storbyen end i små kommuner” (kommune)

“Hvis jorden den er dømt forurennet på Sjælland, burde den også være det i Aalborg. Sådan er det ikke, hvis man ser på jordprøver.” (Jordmodtager)

“Begge ting skal passe – du skal grave det op og være klar til at genanvende det et andet sted på samme tid, så du undgår mellemdeponi. Det er et fordyrende led. Det skal ske i en arbejdsgang.” (råstofgrav/behandlings-anlæg)”

Forslag til revision af regler

Indsamlet fra interviews og spørgeskemaundersøgelse

- Klart regelsæt og vejledning
- Affald, genanvendelse, nyttiggørelse, deponering
- Grænseværdier og klassificering
- Ensartet sagsbehandling
- Ét anmeldesystem
- Fremme genanvendelse
- Simple administration
- Information og videndeling



Projekt: Kortlægning af jordstrømme

Udført for Miljøstyrelsen. Miljøprojekt nr. 1947, juni 2017.

- <http://mst.dk/service/publikationer/publikationsarkiv/2017/jul/kortlaegning-af-jordstroemme/>



Barrierer for genanvendelse

Væsentlige barrierer, som kommuner oplever. Spørgeskemaundersøgelse. 3 svar/komm.(79 Komm.)

