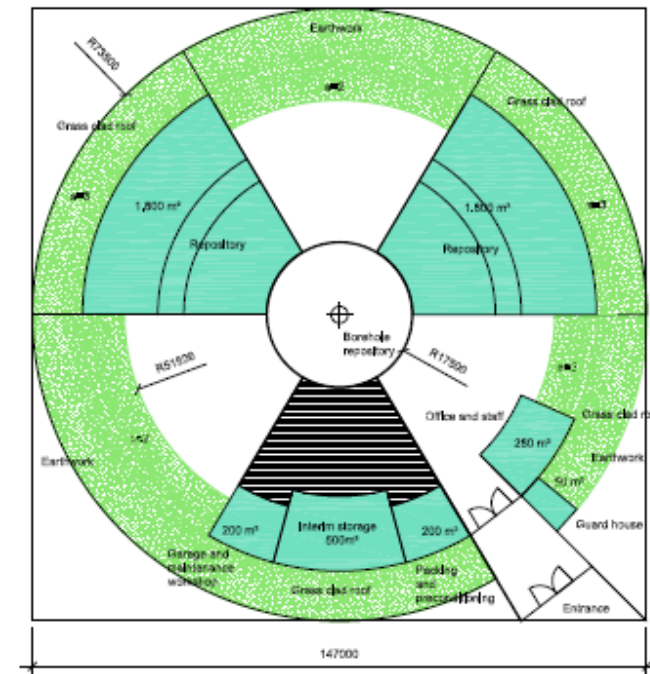


SLUTDEPOT

Affaldstyper, koncepter, sikkerhedsanalyser og økonomisk overslag



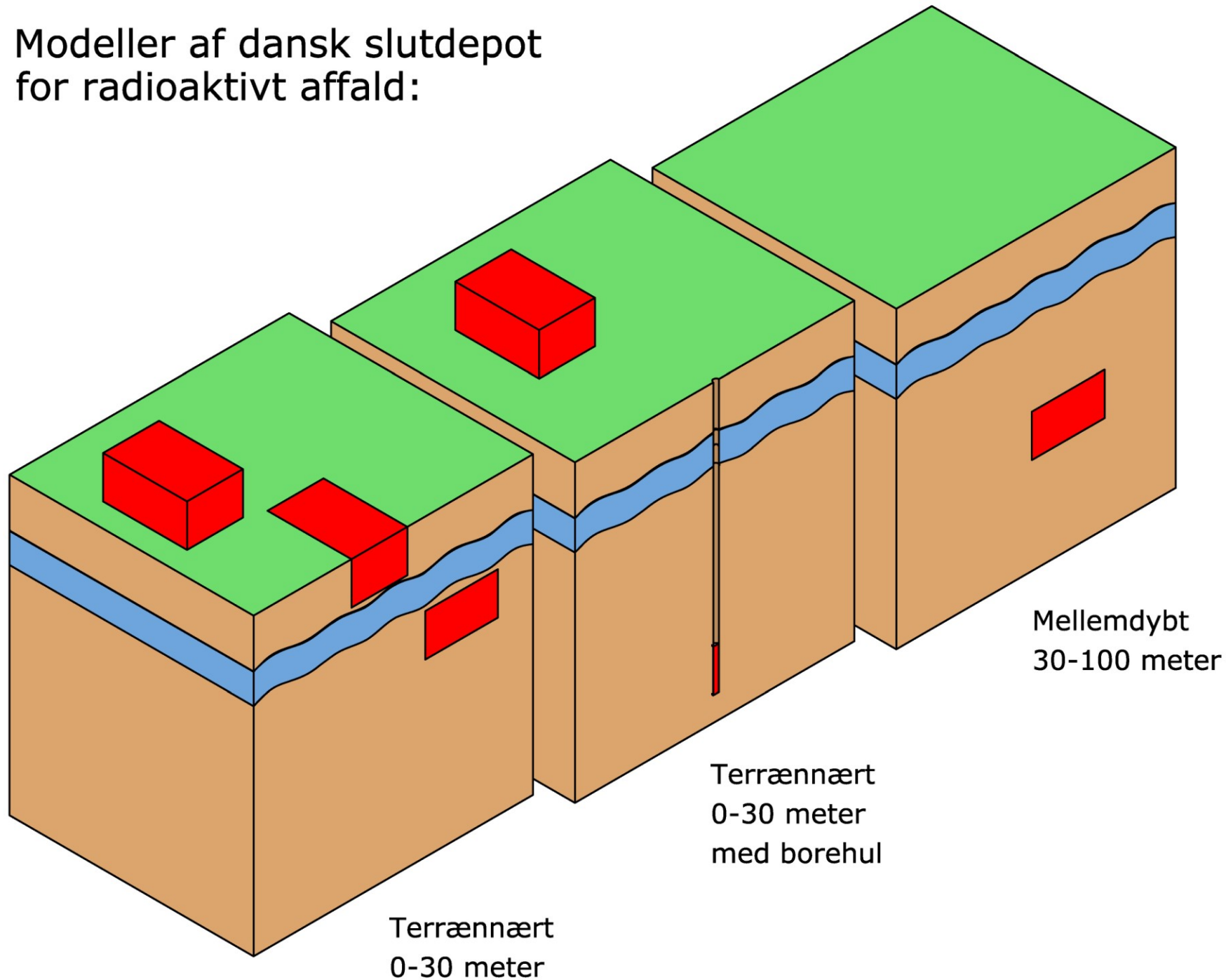
Radioaktivt affald

- Volumen: 5-10.000 m³
 - ☐ Svarer til 1-2 fodboldbaner i 1 m højde
 - ☐ Anlægget vil beslaglægge ca. 150m*150m
- Type:
 - ☐ Primært lav- og mellemaktivt affald
 - ☐ Overvejende kortlivet (halveringstid <30 år)
 - ☐ Desuden en lille mængde særligt affald og langlivet affald
- Oprindelse:
 - ☐ Forskning
 - ☐ Hospitalsvæsen
 - ☐ Industri
 - ☐ Dekommissionering

Typiske materialetyper

- Metalskrot
- Beton
- Handsker, plast etc.
- Kilder
- Bitumen (koncentrat i asfalt)

Modeller af dansk slutdepot for radioaktivt affald:



Særlige hensyn ved depotplacering

- Risiko for oversvømmelser
- Grundvand
- Afstrømning
- Klimaændringer
- Jordskælv
- Kommercielle lufthavne

Overvejelser ved sikkerhedsanalyserne

- Konstruerede og naturlige barrierer.
- Transportveje i miljøet.
- Sikkerhedsanalyserne viser, at dosistilskrivningen er langt under referencedosis, hvis forstudiernes anbefalinger følges.
- Referencedoser (for ikke ansatte)
 - ❑ under fyldning:
 - 0,1 mSv/år
 - ❑ efter lukning:
 - 0,01mSv/år ved normalscenariet
 - 1 mSv/år ved uheld

Reversibilitet

- Muligt for både terrænnære og mellemdybe depoter
- Får betydning for konstruktion (design) og valg af fyldmateriale
- Får betydning for affaldsplacering
 - ☐ kan være i modstrid med sikkerhedshensyn
- Øget sikkerhedsrisiko
 - ☐ udtagning af affald (personale)
 - ☐ miljøpåvirkning
- Øgede omkostninger 10-25% dyrere

Økonomisk overslag

- Estimerede omkostninger baseret på en lang række forudsætninger.
- Omkostningerne opgjort i mest sandsynlige samt minimum og maksimum omkostninger.
- Dækker omkostningerne for:
 - ☐ opkøb af areal
 - ☐ detaljeret design og konstruktion
 - ☐ drift og monitorering i aktiv periode på 31 år
 - ☐ lukning
- Hertil kommer udgifter til fyldmateriale, containere, mv.

Estimerede omkostninger

- Udgifter til kommende faser frem mod etablering af depot: 27-39 mio. kr.
- De mest sandsynlige omkostninger til etablering m.v.:
 - ❑ terrænnært depot ca. 300-350 mio. kr.
 - ❑ mellemdyb depot ca. 375-600 mio. kr.,
afhængig af bl.a. konstruktion, geologi og
reversibilitet.