

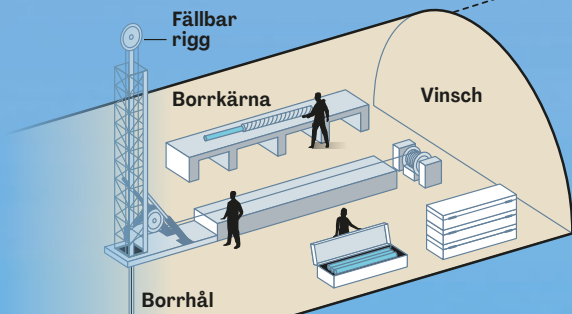
Så borras världens äldsta is

På Antarktis finns förutsättningar för att både hitta och lagra urgammal is.

AV JOHAN JARNESTAD OCH ANNA LILJEMALM

BEYOND EPICA

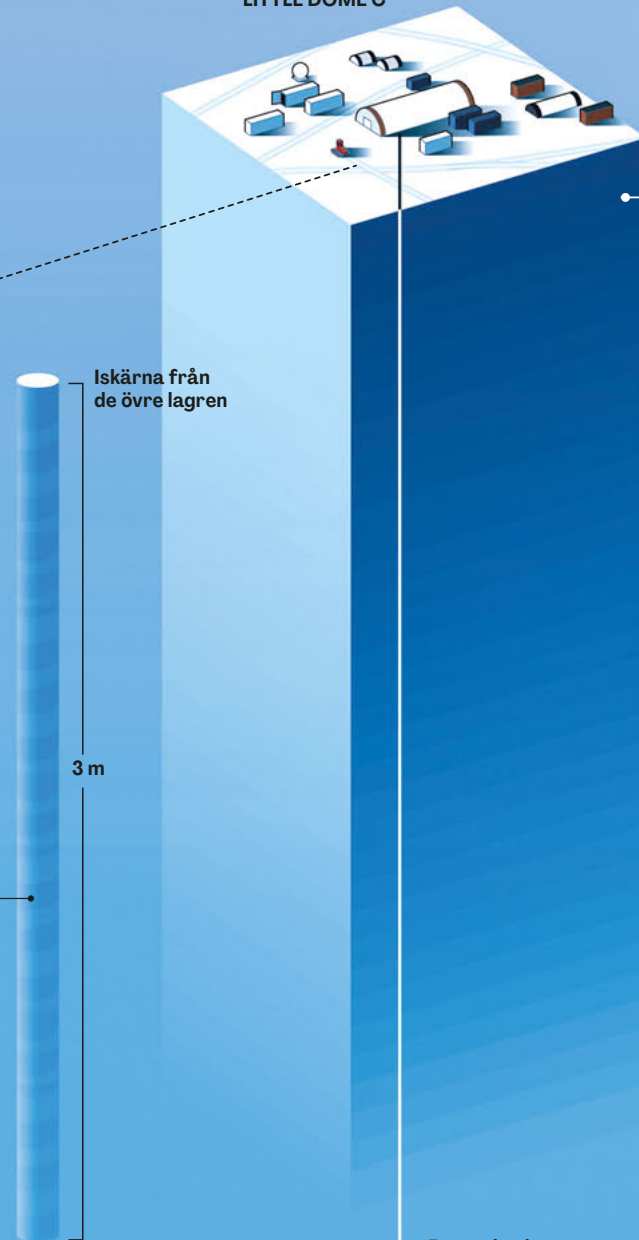
Forskningsprojektet *Beyond epica* med målet att borra världens längsta sammanhängande iskärna har pågått sedan 2016. Vid borrhålets *Little dome C* skickas en borrhöna ner i ett långt rör och måste sedan hissas upp igen med varje iskärna som är cirka tre meter lång. Ovan jord tippas hela borrhönan i sidled och iskärnan kan plockas ut och läggas samman med andra prover till en längre sammanhängande kärna.



Iskärna från de övre lagren

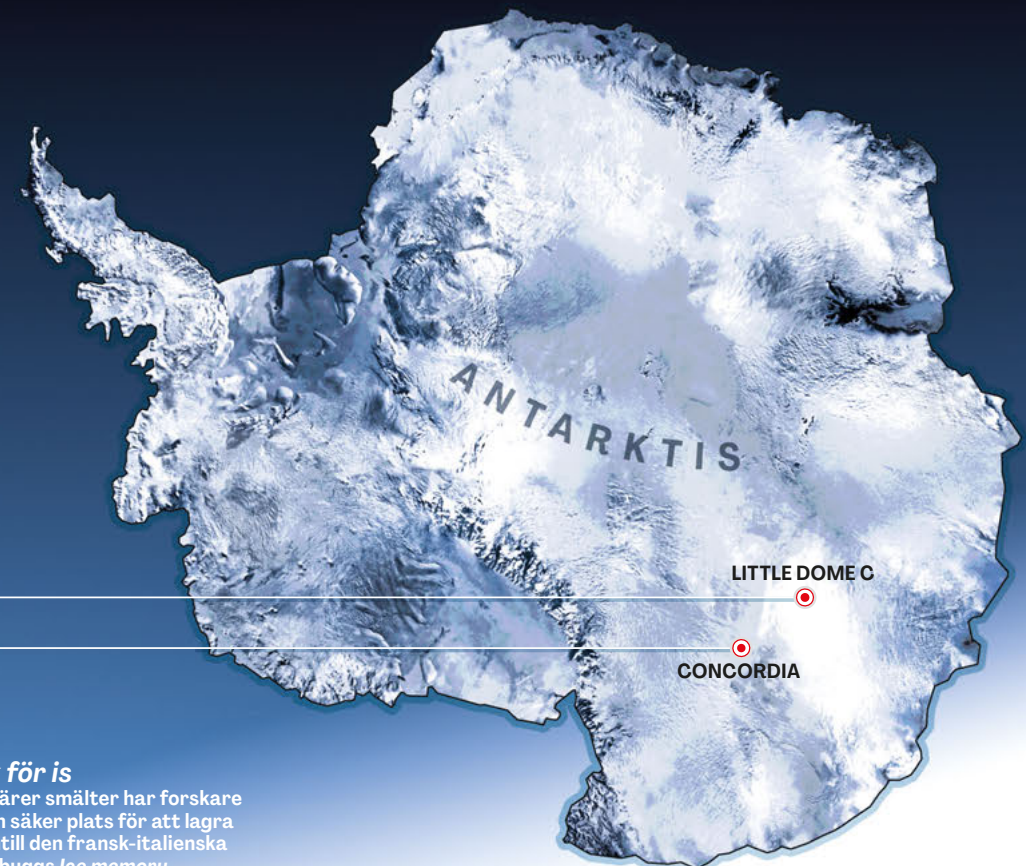
3 m

LITTLE DOME C



Varje luftbubbla i isen rymmer ett litet atmosfärsprov från den tid då isen bildades. Längst ner i iskärnan är lagren så hårt sammanpressade att isen är helt kristallklar. Luftbubblorna har då lösts upp i övriga isen, men går att mäta i labb.

Beyond epica:
1 200 000 år
2 800 meter



LITTLE DOME C

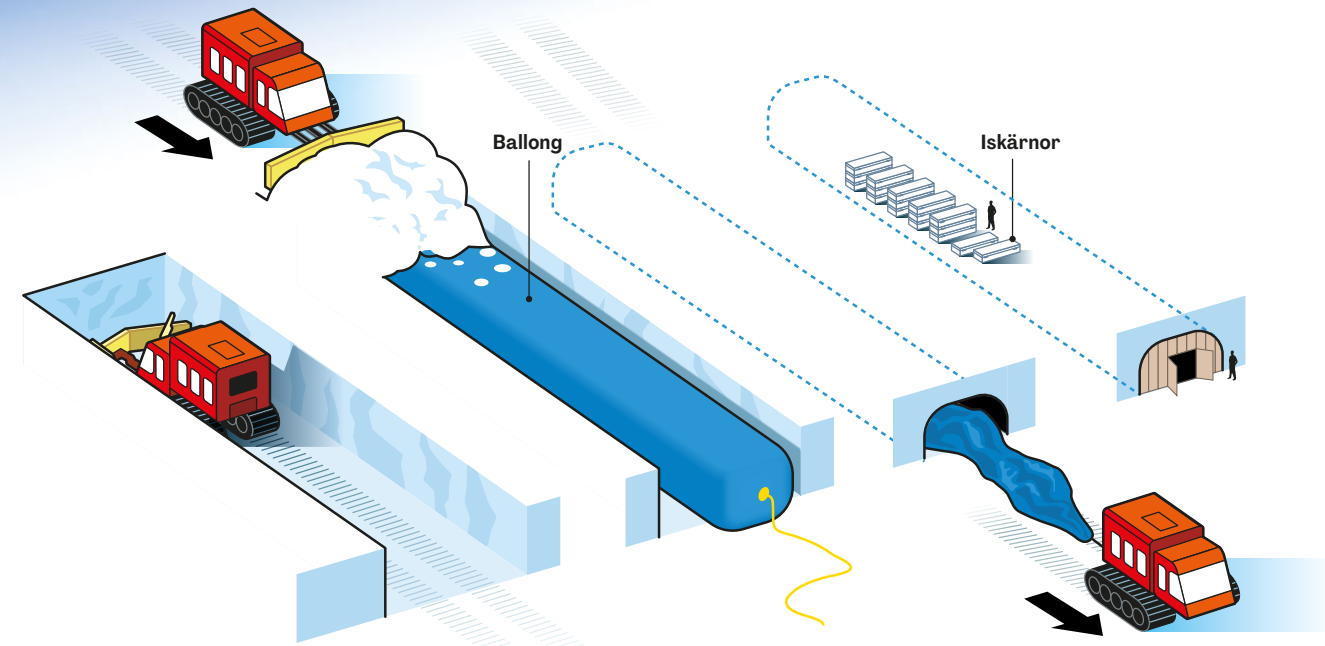
CONCORDIA

KM

0 500 1000 1500 2000 2500

Här byggs Noaks ark för is

I takt med att världens glaciärer smälter har forskare sett ett behov av att hitta en säker plats för att lagra iskärnor för eftervärlden. Intill den fransk-italienska forskningsbasen Concordia byggs *Ice memory sanctuary*, ett slags Noaks ark för viktig is på Antarktis, inte långt från *Little dome C* där världens äldsta is nyligen bärades.



1 *Ice memory sanctuary* byggs av is och snö. För att skapa isgrottan behöver först stora mängder snö skottas bort från platsen.

2 En stor ballong fylls med luft. Forskarna fyller sedan på med massor av snö ovanpå, som senare ska utgöra taket.

3 När ballongen töms på luft och avlägsnas återstår ett tunnelformat utrymme med rundat tak.

4 Nu kan iskärnorna förvaras i isgrottan.