

Tät asfalt för flygplatser

Bakgrund

När man bygger flygfält krävs att beläggningen skall vara tät för att hindra att grundvattnet förorenas. Problemet är de kemikalier som används för avisning av flygplanen samt glykolspill från dessa. Eftersom asfalt normalt är vätskefrånstötande kan den användas för att skapa täta konstruktioner. I framtiden kan man vänta sig att liknande krav kommer att ställas på ytor för deponier eller vägar som går igenom områden med vattentäkter.

Resultat

Polymermodifierad gjutasfalt och SAMI-beläggning med polymermodifierat bindemedel visade sig vara täta vid belastning upp till 1 meter vattenpelare. Båda dessa typer bör kunna användas för flygfält. SAMI-beläggningen bör placeras minst 10 cm ner i konstruktionen, medan gjutasfalten bör kunna placeras något högre upp. För deponier med höga vätsketryck bör gjutasfalt användas.

Syfte

Syftet har varit att undersöka möjligheterna att lägga in täta skikt i en asfaltöverbyggnad för att hindra kemikalieblandat vatten att tränga ned till grundvattenytan.

Genomförande

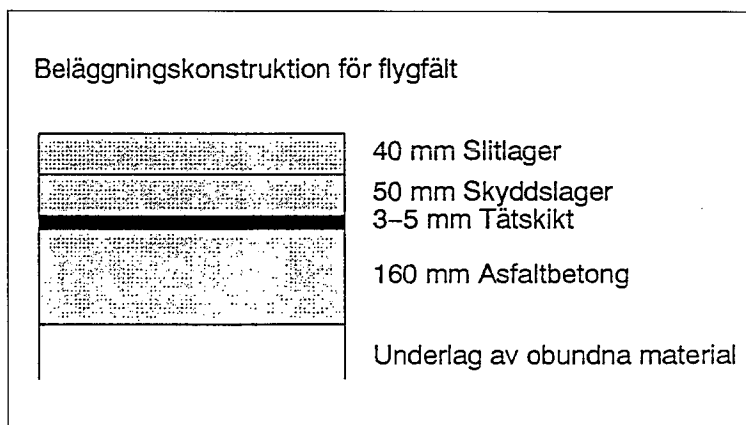
Med bidrag från SBUF har Skanska Stockholm AB i samarbete med Luftfartsverket och Nynäs AB genomfört projektet. I en referensgrupp har dessutom NCC, Pavement Consult och Stockholm Arlanda flygplats medverkat.

SP har utfört och analyserat borrprov på Arlanda, och VTI har undersökt beständighet hos asfaltprover. Luftfartsverket har stött ett större fältförsök 1993-95 på Umeå flygplats med olika tätskikt:

- polymerbitumenbeläggning med tätningsduk
- SAMI-(Stress Absorbing Membrane Interlayer)-beläggning
- SAMI-beläggning med tätningsduk
- polymerasfaltbetong
- polymergjutasfalt
- referensyta, med klisteremulsion

Laboratorieprovningar av uttagna prover har kompletterats med konstruktionsberäkningar för att undersöka risken för skadliga deformationer.

Exempel på tätskiktsskikt i asfaltöverbyggnad för flygplats



Ytterligare information lämnas av

Per-Ola Jönsson, Skanska Stockholm AB,
tel 08-605 73 10.

"Rapport beträffande täta asfaltkonstruktioner för flygfält och deponier" (av Per-Ola Jönsson, 25 sid) kan beställas från SBUF,
tel 08-698 59 99.