

**Svenskt Vatten**  
Hans Bäckman  
Box 14057  
167 14 BROMMA

**Datum:** 2014-11-26  
**Vår referens:** 2014/1492/10.1  
**Er referens:** P110

## **Yttrande över Remissutgåva: P110: Avledning av spill- drän- och dagvatten – *Funktionskrav, hydraulisk dimensionering och utformning av allmänna avlopps-system. Del 1 – Policy och funktionskrav***

SMHI konstaterar att frågan om dimensionering av dagvattensystem blivit alltmer aktuell i takt med att städerna växer och nya områden exploateras. Ett flertal extrema skyfall har också visat på svagheter i dagens system, vilket ibland medfört stora kostnader för enskilda fastighetsägare, försäkringsbolag och samhället i övrigt. Mot denna bakgrund är det välkommet med nya rekommendationer som bidrar till att öka säkerheten hos såväl befintliga som nya system för vattenavledning.

### **Analys av översvänningsriskerna**

SMHI anser att det är viktigt att risker avvägs mot konsekvenser, på det sätt som exempelvis görs vid dimensionering av dammanläggningar, och vid analys av översvänningsrisker längs sjöar och vattendrag. Enligt SMHIs uppfattning är det otillräckligt att enbart motivera användningen av en återkomsttid med anläggningens livslängd, vilket görs på sid. 18 i rubricerade rapport. Det borde vara konsekvenserna av en händelse som avgör vilket dimensioneringskriterium som ska väljas. Därvid är det också nödvändigt att lyfta fram och beskriva sambandet mellan återkomsttid, livslängd och sannolikhet enligt nedan.

**SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, 601 76 NORRKÖPING**

Besöksadress Folkborgsvägen 17 Tel 011-495 80 00 Fax 011-495 80 01

---

SMHI  
Anton Tamms väg 1 4 tr  
194 34 UPPLANDS VÄSBY

SMHI  
Sven Källfelts Gata 15  
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

SMHI  
Hans Michelsensgatan 9  
211 20 MALMÖ

SMHI  
Universitetsallén 32  
851 71 SUNDSVALL

*Sambandet mellan återkomsttid, anläggningens beräknade livslängd och sannolikheten för överskridande (%).*

| Återkomst-<br>tid<br><br>År | Anläggningens beräknade livslängd<br>År |     |     |     |     |
|-----------------------------|-----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
|                             | 50                                      | 100 | 200 | 300 | 400 |
| 50                          | 64                                      | 87  | 98  | 100 | 100 |
| 100                         | 39                                      | 63  | 87  | 95  | 98  |
| 500                         | 10                                      | 18  | 33  | 45  | 55  |
| 1 000                       | 5                                       | 9,5 | 18  | 26  | 33  |
| 10 000                      | 0,5                                     | 1   | 2   | 3   | 4   |

Ur tabellen kan t.ex. utläsas att sannolikheten för att en händelse med återkomsttiden 100 år, inträffar under just tiden 100 år, är 63 %.

Erfarenheterna av senare års skyfall har visat att konsekvenserna kan bli så stora att tillämpningen av en återkomsttid på 100 år innebär stora samhällsrisker. Därför bör en mer fördjupad riskanalys med strängare dimensioneringskrav genomföras i de fall stora värden står på spel. Detta görs exempelvis vid projekteringen av Västlänken i Göteborg, där de regnmängder som drabbade Köpenhamn i juli 2011 antagits som dimensionerande. Mot ovanstående bakgrund kan man ifrågasätta formuleringen på sid. 22: ”Instängda områden av typen nedsänkta trafikleder och järnvägstunnlar ska inte översvämmas oftare än vart 50 år.” Rekommendationer av detta slag bör också stämmas av mot Trafikverket, MSB och andra berörda.

## Klimatanpassning

Beträffande anpassning till framtidens klimat hänvisas till SMHI:s rapport: Klimatologi Nr 6, 2013 av Olsson och Foster. Denna rapport innehåller bland annat en syntes av forskningen kring framtida korttidsextremer i Sverige. Denna syntes ska dock betraktas som en kunskapssammanställning och inte som officiella rekommendationer från SMHI, så som det framställs på sid. 19 i rubricerade rapport.

Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae har beslutat i detta ärende som beretts av Sten Bergström.

För SMHI

Bodil Aarhus Andrae  
Chef Avdelning Samhälle och säkerhet