

Diktervegen 8
5538 Haugesund
Tel.: 48 311 311
Direkte tel.: 91569438
Foretaksregisteret
NO 971 000 724 MVA

04.04.2022

ROS analyse oversvømmelsesrisiko /stormflonivå år 2070/2100 Alginor Industribygg Husøy , Karmøy :**1. Beregning fremtidig stormflonivå :**

Tabell 1

	DSB 2016			
	Konstruksjonssikkerhetsklasse TEK	F1	F2	F3
	Karmøy			
A	Returnivå stormflo cm over middelvann	101	115	123
B	Havnivåstigning år 2100 cm	80	80	80
C	NN2000 cm over middelvann	8	8	8
*)	Stormflo havnivå år 2100 kt. NN2000 (A+B-C) /100	1,73	1,87	1,95
**)	Justert til år 2070 (havnivåstigning red. 50 %)	1,33	1,47	1,55

*) i hht. DSB-rapporten «Havnivåstigning og stormflo – samfunnsikkerhet i kommunal planlegging» (DSB, 2016

***) estimat i hht.Bjerknessenteret publ. Nr. R101

2. TEK Sikkerhetsklasse Industri

Produksjons-/industribygg som det aktuelle kan plasseres i sikkerhetsklasse F2 .

TEK 17 Veiledning § 7-2

2. Sikkerhetsklasse F2 omfatter de fleste byggverk beregnet for personopphold. Byggverk som kan inngå i denne sikkerhetsklassen er

- bolig, fritidsbolig og campinghytte
- garasjeanlegg og brakkerigg
- skole og barnehage
- kontorbygning
- industribygg

3. Havnivåstigning over tid

NERSC Special Report no. 89

Bjerknessenteret for klimaforskning, publikasjon nr. R101

Bergen, juni 2012

global oppvarming kan det forventes en havstigning langs vestlandskysten på mellom 20 og 80 cm mot slutten av dette hundreåret. 50 år fram i tid estimeres det en tredjedel av denne havstigningen. I andre halvdel av dette århundre vil forventet havstigning gi økende

4. Dimensjonerende brukstid bygninger/konstruksjoner.

I hht. gjeldende Eurocode :Grunnlag for prosjektering av konstruksjoner :
er det aktuelle industribygget i dimensjonerende brukstidskategori 4 med veiledende **dimensjonerende brukstid 50 år**.

5. Stormflonivå i dimensjonerende brukstid 50 år.

Det legges til grunn at halvparten (>1/3) av havnivåstigningen finner sted i **designperioden på 50 år/frem til år 2070 er oversvømmelsesnivå i konstruksjonssikkerhetsklasse F2 < kt. 1,5** , ref. tabell pkt. 1 ovenfor/utdrag nedenfor.

	DSB 2016	
	Konstruksjonssikkerhetsklasse TEK	F2
	<u>Karmøy</u>	
A	Returnivå stormflo cm over middelvann	115
B	Havnivåstigning år 2100 cm	80
C	<u>NN2000 cm over middelvann</u>	<u>8</u>
*)	<u>Stormflo havnivå år 2100 kt. NN2000 (A+B-C) /100</u>	<u>1,87</u>
**)	<u>Justert til år 2070 (havnivåstigning red. 50 %)</u>	<u>1,47</u>

Det er begrenset mulighet for bølger (H=01-0,2 m) i dette indre havnebassenget , men de vil bli «slått av» mot kaikanten og ikke kunne nå inn til bygningsliv grunnet dettes avstand til kaikant ..

Golvnivået plan.1 i Indusribygget er planlagt på kt. 2,3 (tilsv. som i eksisterende bygningsdel) , dvs. godt over stormflonivåprognosen .

Dvs, lavere enn dimensjonerende havnivå både år 2070 og år 2100.

Bygningskonstruksjonene under kt. 2,5 (forsåvidt også høyere opp) blir laget vannbestandige .

Selv om stormfloprognosene ikke tilsier det , er det også mulighet for at evt. flo over golvnivå kan stoppes f.eks. ved sandsekker ved/i port- og døråpninger .

Petter J. Rasmussen

Petter J. Rasmussen A/S
Rådgivende ingeniører og arkitekter