

- **Hvad kan sommerhusområdet ved Gjellerodde forvente af højvande?**

Periode 2025-2030

Inden for de næste par år (2025-2030) kan en kraftig storm presse vandstanden op til omkring **2,04 meter over normalen**. På kortet nedenfor kan du se, hvilke huse der vil blive påvirket, når vandet strømmer ind i området.

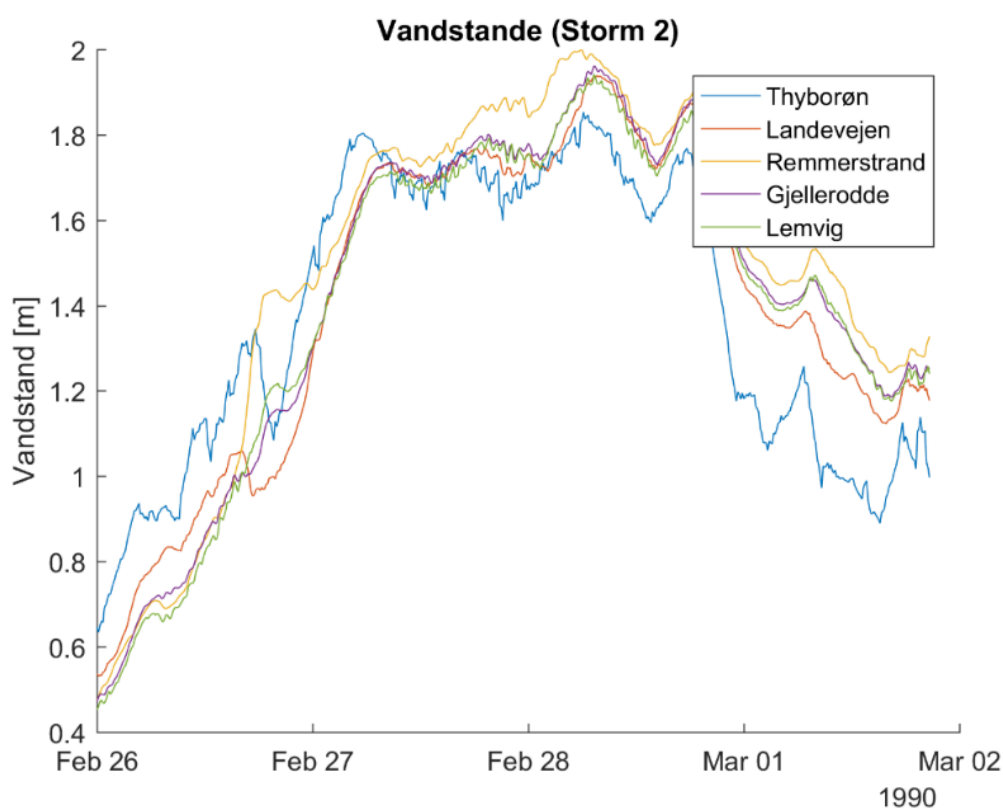
Periode 2030-2050

Kigger vi lidt længere frem (2030-2050), forventer man, at højvandet kan nå **2,37 meter over normalen**. Det betyder, at alle digerne på østsiden vil blive oversvømmet. Kortet viser, hvilke huse der bliver ramt, når stormfloden rammer.

Hvordan har vi beregnet det?

Lemvig Kommune har i forbindelse med projektet **Coast to Coast Climate Challenge(C2CCC)** undersøgt storme fra de sidste 100 år. Det arbejde har vi brugt som udgangspunkt og lavet mere detaljerede beregninger af stormfloder for otte forskellige kystområder i kommunen, herunder Gjellerodde.

Den højeste vandstand i Gjellerodde blev målt under stormen i februar 1980. Figuren nedenfor viser, hvordan vandstanden steg under stormen.



Model beregninger

Som en del af kommunens **Klimatilpasningsplan 2023** har vi lavet en model, der beregner, hvordan vandstanden udvikler sig ved hvert enkelt hus. Modellen viser også, hvordan vandet spreder sig over tid under en storm af samme varighed som februarstormen 1980.

Simuleringen af stormflodshændelsen dækker de timer, hvor vandstanden overstiger det laveste punkt på diget, der ligger ved krydset mellem Porsevej og Gjelleroddevej og er **1,8 meter over havets overflade** (DVR90). Beregningerne er forsigtige, da de ikke inkluderer bølgeskvulp, som kan hæve vandstanden med yderligere **10-15 cm** i kort tid, hvilket kan sende mere vand ind over digerne, når vandstanden når digets top.

Korttidsprognosen for højvande kommer fra **Kystdirektoratets Højvandstatistik 2024**.

Gjellerodde (interpoleret højvandstand)

Gentagelsesperiode (år) – Vandstand (m.
DVR90)

20	50	100	200
1.99	2.02	2.04	2.05

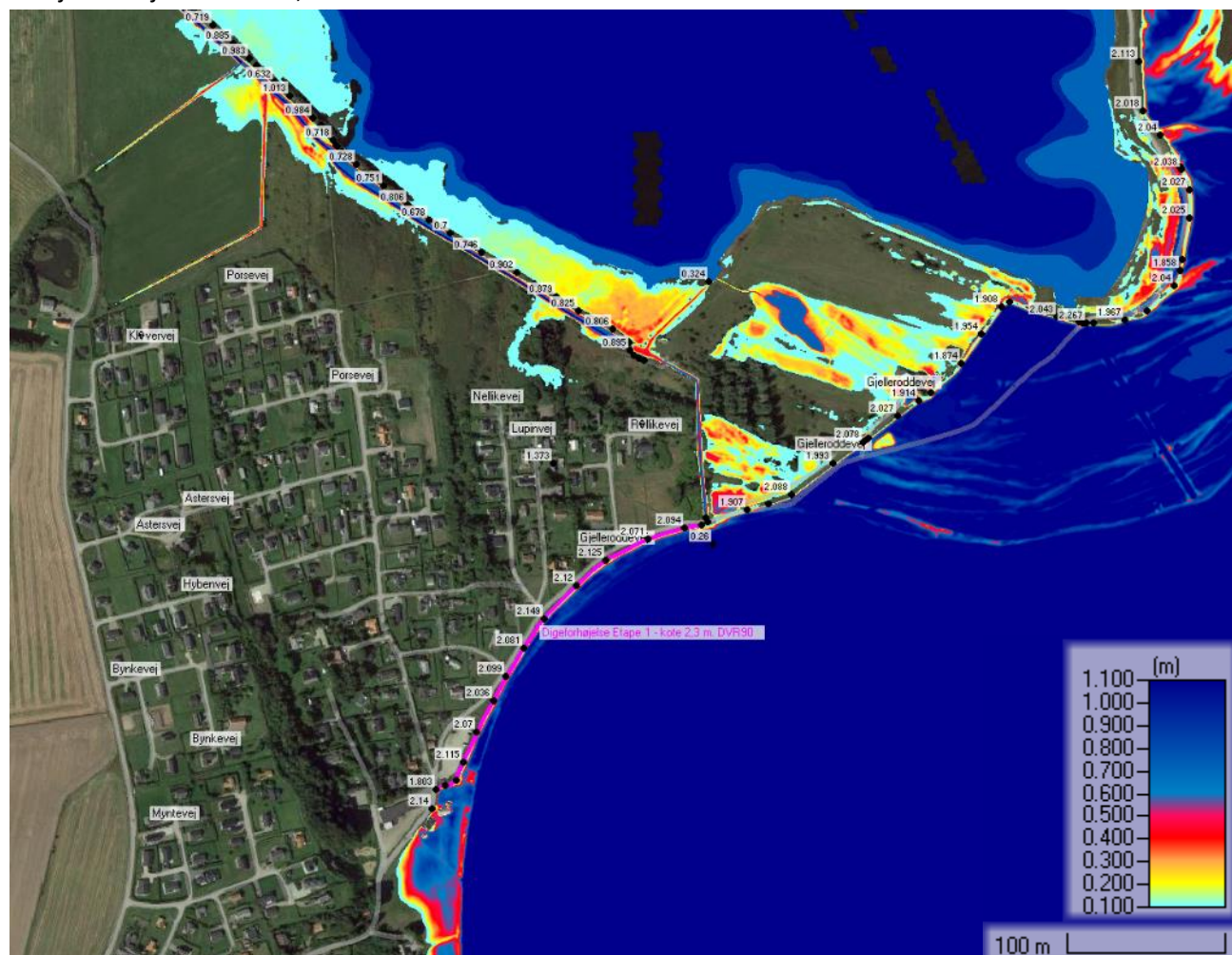
Langtidsprognosen er baseret på **FN Klimapanelets** forventninger til CO₂-udledning og den deraf følgende globale opvarmning. Den stigende temperatur får isen ved polerne til at smelte, hvilket hæver vandstanden i havene. Desuden vil varmere temperaturer skabe mere fordampning og føre til kraftigere storme, som varer længere. Hvor en stormflod i dag kan vare i cirka to dage, forventes den at vare op til fire dage i fremtiden. Det betyder, at der kan strømme mere vand ind i området, før vandstanden i fjorden falder under digernes højde igen.

DMI - Klimaatlas		Stormflodshændelser		
År	2100	20	50	100
Lemvig	SSPS2-4.5	2.32	2.37	2.39
	SSPS5_8.5	2.49	2.54	2.56

Digeforhøjelse til kote 2,3 m DVR90 – etape 1

Pumpelag Gjellerodde har forlagt en plan til en digeforhøjelse til kote 2,3 m DVR90 af digestrækningen langs østkysten af sommerhusområdet. En forhøjelse af digestrækningen langs Gjellervej til kote 2,3 m DVR 90 vil beskytte sommerhusområdet mod den nuværende statistisk beregnede 100 års hændelse jf. Kystdirektoratets Højvandsstatistik 2024 på 2,04 m DVR90.

Limfjords højvandstand 2,04 m DVR90



Billedet viser situationen ved en stormflodsvandstand på 2,04 m DVR90. Tallene langs diget er koten på digekrone opmålt i 2024. Diget langs den østvendte kyst er hævet til kote 2,3 m DVR90 i den viste modelkørsel. Farveskala angiver vanddybde på terræn.

Analyse af fremtidige højvandstandes betydning for sommerhusområdet Gjellerodde

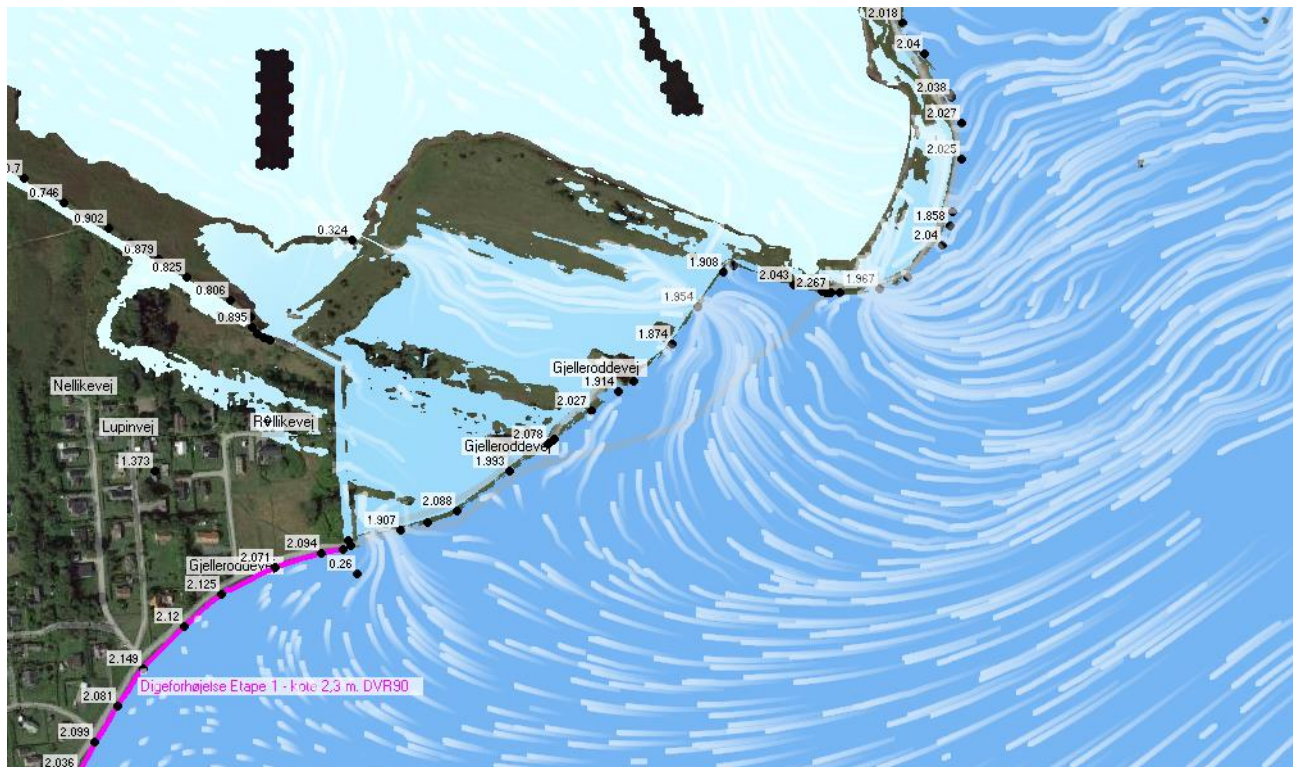
For at kunne vurdere effekten af den foreslåede digeforhøjelse i forhold til fremtidige stormflodsvandstande, har Lemvig Kommune gennemført nye modelberegninger hvor dige forhøjelsen er indarbejdet i modellen.

Tabel – højvandstande i Limfjorden og Gjellersø

vandstand (m. DVR90)		Storm	Bemærkninger
Limfjorden	Gjeller sø	time	
2,02	0	28	Vandet løber ind over diget i øst siden af Gjellersø
2,02	0	28	Vandet løber ind nord for færsten ved afvandingsgrøften fra Gjellersø
2,08	0,03	29	Vandet løber over diget på vejen i nord enden og videre ind i Gjellersø
2,1	0,5	29,5	Vandet løber over afvandingsgrøftens brede hen mod Røllikevej
2,1	0,53	30	Vandet er nået hen til den nordlige ende af Nellikevej
2,16	0,8	31,5	Vandstanden i Gjellersø stegen til kote 0,8 m DVR90 og diget mellem søen og sommerhusområdet oversvømmes
2,16	1	31,5	Vandet er nået hen til den nord østlige del af Porsevej
2,15	1,1	32	Vandet har krydset den nordlige ende af Porsevej
2,1	1,1	32	Vandet når sommerhusene i den nordlige ende af Lupinvej
2,2	1,4	32,5	Vandet når sommerhusene i den nordlige ende af Kløvervej
2,2	2,1	53	Det meste af sommerhusområdet står under vand i en dybde på 1 – 2 meter.
2,3	2,3	54	Det forhøjede dige langs sommerhusområdets østkyst oversvømmes
2,37	2,37	55,5	Maks. vandstand er nået.

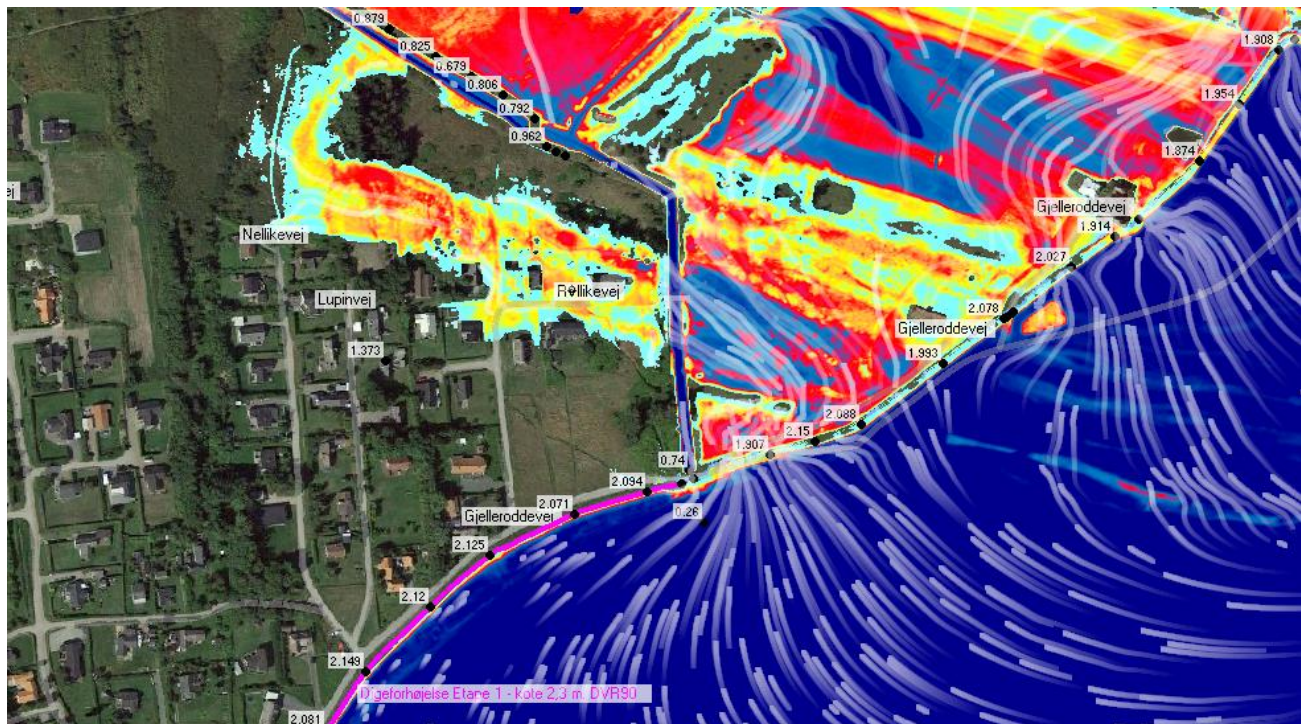
Analyse resultater

Limfjords højvandstand 2,1 m DVR90



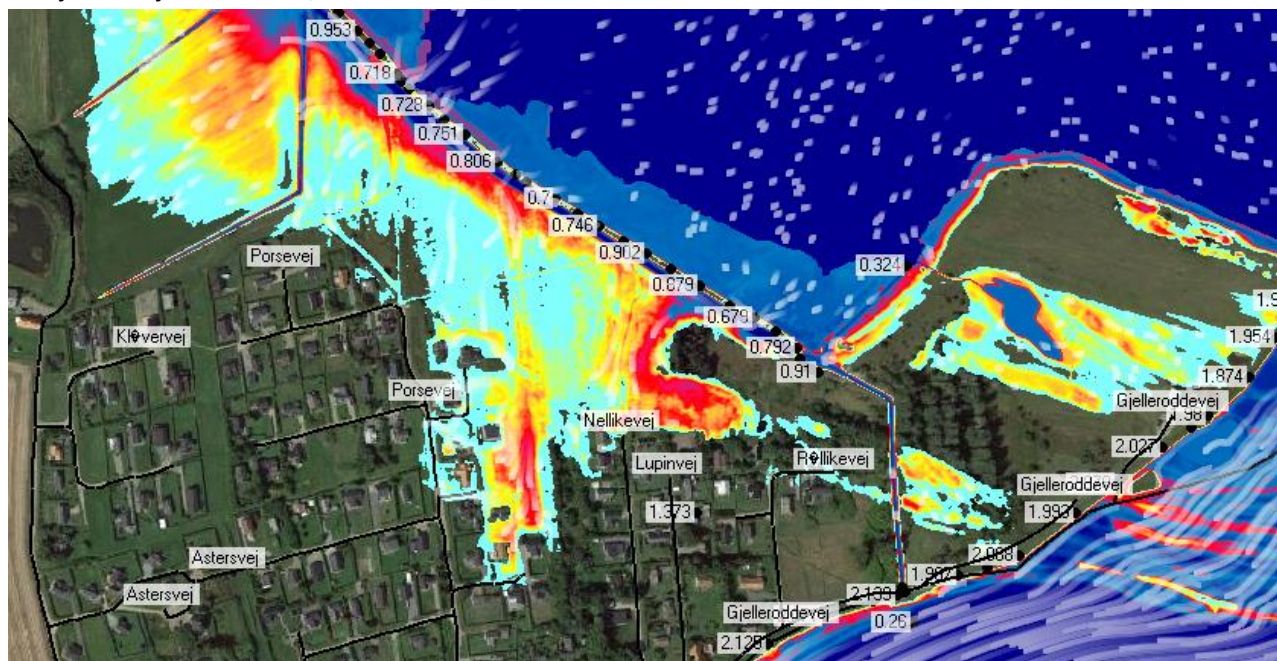
vandet strømmer over diget på vejen i nord enden og videre ind i Gjellersø

Limfjords højvandstand 2,1 m DVR90 – Gjellersø 0,75 m. DVR90



Efter 6,55 timer er vandstanden i Gjellersø steget til kote 0,75 m DVR90 og diget mellem søen og sommerhusområdet oversvømmes.

Limfjords højvandstand 2,2 m DVR90



Limfjords højvandstand 2,37 m DVR90 (100 års hændelse – 2050)

