

GRAVBEHOVSANALYSE GRAN KOMMUNE



Innholdsfortegnelse

INNHOLDSFORTEGNELSE	2
INNLEDNING	3
GRAVBEHOV	4
BEFOLKNINGSTILVEKST	4
DØDELIGHET	5
GRAVFERDSPROGNOSE	6
GRAVSITUASJON VED EKSISTERENDE GRAVPLASSER	8
AREALBEHOV	9
FORUTSETNINGER VED VALG AV AREAL	10
OPPSUMMERING OG KONKLUSJON	12

Innledning

Grindaker as har på oppdrag fra Gran kirkelige fellesråd blitt bedt om å gjøre en vurdering av behovet for nye graver, og nytt gravplassareal, i Gran kommune i løpet av en 25/30-års periode.

Utvikling av nytt gravplassareal tar vanligvis lang tid fra innledende vurderinger til et areal kan tas i bruk. Spesielt tidskrevende kan det være dersom man innledningsvis må igjennom en reguleringsfase. Ved siden av tid til reguleringsprosessen skal det gjennomføres budsjettering, forprosjektering, finansieringsvedtak, detaljprosjektering og anbudsprosess, godkjenning av planer og ikke minst selve byggeprosessen. Det er ytterst viktig at regulering og planlegging av areal til gravplass starter i god tid før gravplassen er fullt belagt.

20.10.16
Ingrid Klingberg

Gravbehov

I følge gravferdsloven § 2 er det fastsatt at kommunen skal sørge for at det til en hver tid er ledige graver for 3% av kommunens befolkning. Gran kirkelige fellestilsråd ønsker i tillegg at det alltid skal finnes ledige graver ved den gravplass innbyggerne naturlig sokner til. Dette er også vanlig i landet for øvrig.

Gravbehovet avhenger av befolkningstall fremover, alderssammensetningen i kommunen og dødelighet.

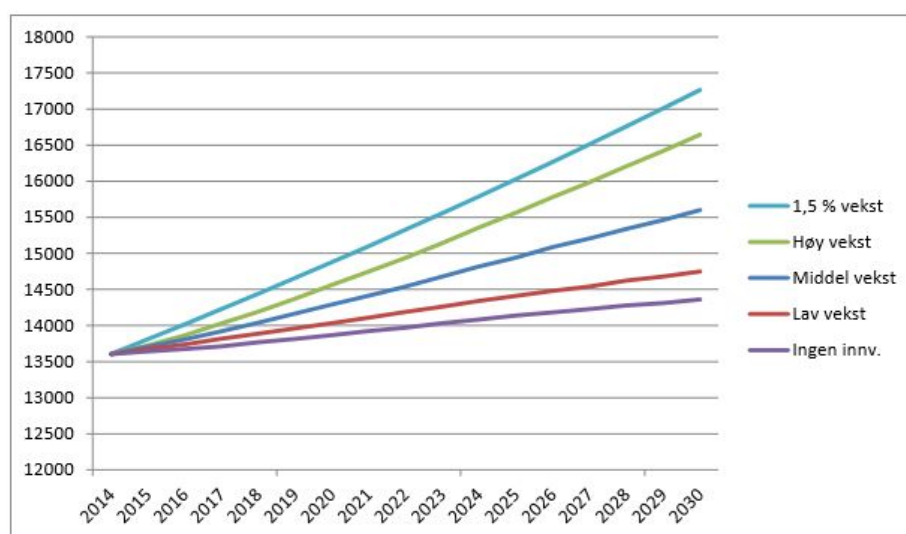
Befolkningstilvekst

I dag har Gran kommune ca 13.695 innbyggere. Den gjennomsnittlige befolkningstilveksten i kommunen de siste ti årene tilsvarer en økning med ca 1,04% pr år, med hensyn till fødselsoverskudd og nettoinnflytting.¹

I henhold til Statistisk sentralbyrås folketallfremskrivning for 2016- 2040 vil befolkningen i Gran øke til over 16.000 i 2040, i henhold til de mest sannsynlige beregningene.

I kommuneplanens befolkningsprognoser for årene 2014-2030 er det utarbeidet flere alternative befolkningsprognoser. Det vises til figur nedenfor². Det som utgjør «Middel vekst» er det alternativ som best overensstemmer med statistikk fra Statistisk sentralbyrå. Samtidig ønsker Gran kommune å stimulere til en høyere vekst. Gran har en større andel spredt bosetting enn de fleste sammenlignbare kommuner, og langt mer enn landsgjennomsnittet. Kommunen ønsker fremst å tilrettelegge for nye boliger i tettstedsnære områder, nær knutepunkt. Samtidig vil det fremdeles være mulig å bygge nye boliger i allerede planavklarte områder i grendene.

Befolkningstilvekst er vanskelig å beregne og avhenger av flere faktorer. Hvis Gran kommune lykkes i å stimulere til økt vekst i kommunen vil dette naturlig nok påvirke gravbehovet i kommunen etter hvert.



¹ Statistikk fra Statistisk sentralbyrå

² Gran kommune, Kommuneplanens samfunnsdel - Befolkningsutvikling

Dødelighet

Skjemaet nedenfor viser statistikk over folkekemengde i Gran kommune for år 2016 fordelt etter alder. (angitt i prosent)

Aldersgruppe	Gran kirkegård	Ål kirkegård	Grymyr kirkegård	Nes kirkegård	Sorum kirkegård	Tingelstad kirkegård	Moen kirkegård	Gran kommune	Hele landet
0 - 9	11,5	8,6	10,5	11,0	9,4	11,2	11,7	10,7	12,0
10 - 19	13,5	12,2	14,8	11,9	14,3	11,8	13,1	12,6	12,2
20 - 29	11,0	9,1	9,5	12,7	7,5	10,5	11,6	10,9	13,5
30 - 39	11,5	10,2	10,5	10,3	6,9	10,1	11,2	10,5	13,3
40 - 49	16,5	12,5	14,9	14,8	14,3	14,4	15,0	14,4	14,3
50 - 59	13,4	14,0	16,0	14,6	17,3	14,6	14,3	14,5	12,7
60 - 69	11,3	15,0	12,0	12,3	12,1	11,6	12,4	12,6	10,9
70 - 79	6,4	10,5	7,7	8,0	10,3	8,2	7,9	8,4	6,8
80 - 89	3,5	6,5	3,8	3,8	6,7	5,8	2,5	4,3	3,4
90 - 99	1,4	1,4	0,3	0,6	1,2	1,8	0,3	1,0	0,8

Gran kommune viser pr. i dag en befolkningsfordeling som i stort overensstemmer med gjennomsnittlig statistikk for hele Norge. Tallene avviker imidlertid for noen aldersgrupper. Gran har en større prosentandel innbyggere over 50 år, enn gjennomsnittet for Norge. Kommunen har også en lavere andel innbyggere i aldersgruppen 20-39.

Aldersfordelingen innenfor de forskjellige områdene som sokner til gravplassene på Gran, Ål, Grymyr, Nes, Sorum, Tingelstad og Moen viser noen lokale forskjeller mellom aldersgruppene.

Den gjennomsnittlige dødeligheten i Norge varierer og kommer til å variere fremover. Dette avhenger av forskjellige faktorer som blant annet økt levealder og alderssammensetningen av befolkningen. Statistisk sentralbyrå har beregnet antatte dødsrater/ døds sannsynlighet for årene fremover. Dødeligheten er naturlig nok ulik for forskjellige aldersgrupper og for Gran kommune fordeler dette seg i henhold til tabellen nedenfor.

Aldersgrupper	Dødelighet i prosent (beregnet etter dødsrate for 2020)	Befolkningsfordeling i Gran kommune i 2016	Beregnet antall dødsfall i 2016
0 - 9	0,02	1463	≤ 0
10 - 19	0,01	1726	≤ 0
20 - 29	0,04	1499	≤ 1
30 - 39	0,05	1443	1
40 - 49	0,11	1978	2
50 - 59	0,31	1983	6
60 - 69	0,79	1729	14
70 - 79	2,15	1144	25
80 - 89	7,42	590	44
90 - 99	24,5	140	34
		Sum: 13695	Sum: 127

Ser vi på antallet gravferder i Gran kommune de siste 8 årene så er snittet på 159 gravferder pr. år. Dette er noe høyere enn statistikken tilsier. Det kan være forskjellige grunner til det. Tidligere alderssammensetning og statistikk for døds sannsynlighet påvirker antallet dødsfall i kommunen. I tillegg settes det ned flere urner i Gran kommune, enn antallet kremasjoner innenfor kommunen skulle tilsi. Dette kommer av at noen som tidligere var bosatt innenfor kommunen ønsker å bli begravet i sin tidligere hjemkommune.

Gravferdsprognose

I gravferdsprognosene for de forskjellige gravplassene i Gran kommune er tilveksten beregnet i henhold til statistikk fra Statistisk sentralbyrå for Gran kommune, jevnt fordelt over aldersgruppene. Her vil det naturlig nok være lokale forskjeller for de ulike områdene, men dette finnes det ikke statistikk på pr. i dag.

Antallet kremasjoner i Gran kommune har de siste årene vært omtrent 21%. Det er forventet at antallet skal øke noe i framtiden, og en kremasjonsprosent på ca 30% i 2050 virker rimelig i forhold til landet for øvrig.

I prognosene nedenfor beregnes dødeligheten etter dødsrater for henholdsvis 2020, 2030, 2040 og 2050.

Prognose for gravferder i Gran kommune 2016 – 2050:

År	Totalt befolkningsantall	Gravferder totalt <i>Kistegravlegginger/ Urnegravlegginger</i>	Beregningsgrunnlag
2016	13695	101/26	Middels befolkningstilvekst Dødsrate for 2020 Kremasjonsprosent 21%
2017	13767	101/26	
2018	13853	102/27	
2019	13944	104/27	
2020	14037	104/28	
2021	14164	89/29	Middels befolkningstilvekst Dødsrate for 2030 Kremasjonsprosent 25%
2022	14282	89/29	
2023	14401	90/30	
2024	14532	93/30	
2025	14647	96/31	
2026	14775	99/32	
2027	14915	101/33	
2028	15032	104/34	
2029	15165	107/35	
2030	15289	111/36	
2031	15401	99/32	Middels befolkningstilvekst Dødsrate for 2040 Kremasjonsprosent 25%
2032	15522	100/33	
2033	15639	103/34	
2034	15761	106/35	
2035	15874	111/36	
2036	15982	114/37	
2037	16104	118/39	
2038	16197	121/40	
2039	16314	124/41	
2040	16414	126/41	
2041	16533	106/45	Middels befolkningstilvekst Dødsrate for 2050 Kremasjonsprosent 30%
2042	16643	109/46	
2043	16754	111/47	
2044	16864	113/48	
2045	16975	115/49	
2046	17085	117/50	
2047	17196	119/51	
2048	17306	121/52	
2049	17417	123/53	
2050	17527	126/54	
SUM:		3772/1316	

Tall ovenfor er beregnet med hensyn til at alle skal gravlegges på offentlig gravplass.

Nedenfor er gravferdsprognoser for de 7 forskjellige gravplassene i Gran kommune. Prognosene er beregnet for hvert år, men er her kun gjengitt for hvert tiår.

Prognose for gravferder på Gran kirkegård 2016 – 2050:

År	Befolkning tilhørende Gran kirkegård	Gravferder totalt <i>Kistegravlegginger/ Urnegravlegginger</i>	Beregningsgrunnlag
2016-2020	1165	41/11	Som ovenfor
2021-2030	1237	74/24	
2031-2040	1336	69/23	
2041-2050	1427	63/27	
SUM:		247/85	

Prognose for gravferder på Ål kirkegård 2016 – 2050:

År	Befolkning tilhørende Ål kirkegård	Gravferder totalt <i>Kistegravlegginger/ Urnegravlegginger</i>	Beregningsgrunnlag
2016-2020	3555	183/49	Som ovenfor
2021-2030	3776	323/108	
2031-2040	4078	307/103	
2041-2050	4356	271/116	
SUM:		1084/376	

Prognose for gravferder på Grymyr kirkegård 2016 – 2050:

År	Befolkning tilhørende Grymyr kirkegård	Gravferder totalt <i>Kistegravlegginger/ Urnegravlegginger</i>	Beregningsgrunnlag
2016-2020	963	22/6	Som ovenfor
2021-2030	1023	45/15	
2031-2040	1104	43/15	
2041-2050	1180	35/15	
SUM:		145/81	

Prognose for gravferder på Nes kirkegård 2016 – 2050:

År	Befolkning tilhørende Nes kirkegård	Gravferder totalt <i>Kistegravlegginger/ Urnegravlegginger</i>	Beregningsgrunnlag
2016-2020	3647	111/30	Som ovenfor
2021-2030	3873	194/65	
2031-2040	4184	182/60	
2041-2050	4469	157/68	
SUM:		644/223	

Prognose for gravferder på Sorum kirkegård 2016 – 2050:

År	Befolkning tilhørende Sorum kirkegård	Gravferder totalt <i>Kistegravlegginger/ Urnegravlegginger</i>	Beregningsgrunnlag
2016-2020	410	20/5	Som ovenfor
2021-2030	436	35/11	
2031-2040	470	30/10	
2041-2050	503	28/12	
SUM:		113/38	

Prognose for gravferder på Tingelstad kirkegård 2016 – 2050:

År	Befolkning tilhørende Tingelstad kirkegård	Gravferder totalt <i>Kistegravlegginger/ Urnegravlegginger</i>	Beregningsgrunnlag
2016-2020	1583	76/19	Som ovenfor
2021-2030	1681	133/45	
2031-2040	1816	128/42	
2041-2050	1939	113/48	
SUM:		450/154	

Prognose for gravferder på Moen kirkegård 2016 – 2050:

År	Befolkning tilhørende Moen kirkegård	Gravferder totalt <i>Kistegravlegginger/ Urnegravlegginger</i>	Beregningsgrunnlag
2016-2020	2430	59/16	Som ovenfor
2021-2030	2581	101/33	
2031-2040	2779	93/31	
2041-2050	2978	80/34	
SUM:		333/114	

Gravsituasjon ved eksisterende gravplasser

Når vi ser på gravferdsprognosene for årene fremover så er det mulig å se om det er tilstrekkelig gravkapasitet på hver enkelt gravplass i kommunen nå og fremover.

Gravkapasitet på gravplassene i Gran kommune:

Gravplass	Ledige kistegraver (ikke festede)	Ledige kistegraver (festede)	Ledige urnegraver	Plass i navnet urnelund	Plass i anonym minnelund	Gravbehov i 2020 <i>Kistegravlegginger/ Urnegravlegginger</i>	Gravbehov i 2050 <i>Kistegravlegginger/ Urnegravlegginger</i>
Gran	120	50	0	0	0	41/11	247/85
Ål	265	110	17	0	0	183/49	1084/376
Grymyr	50	50	0	0	0	22/6	145/81
Nes	650	115	18	224	0	111/30	644/223
Sorum	80	25	0	0	0	20/5	113/38
Tingelstad	440	70	37	0	51	76/19	450/154
Moen	630	140	0	0	0	59/16	333/114

I tabellen ovenfor kan vi se at det er tilstrekkelig kistegravplass ved Nes, Tingelstad og Moen kirkegårder, sannsynligvis helt til 2050. Det bør tilrettelegges for vanlige urnegraver ved Nes og Moen for å ivareta fremtidige kremasjoner og urnenedsettelse. Etter hvert vil det være behov for ytterligere urnegravplasser også ved Tingelstad kirkegård.

På Gran og Grymyr kirkegård vil det sannsynligvis være tilstrekkelig antall kistegravplasser til 2030. Her mangler det dog urnegravplasser.

På Sorum kirkegård vil det sannsynligvis være tilstrekkelig antall kistegravplasser til 2040, men her mangler det også urnegravplasser.

Ål kirkegård er den gravplass hvor vi kan se at det vil være mangel på kistegravplasser og urnegravplasser i løpet av relativt kort tid. Innen kun et par år vil det ikke finnes noen ledige urnegravplasser på gravplassen. Sannsynligvis vil det være behov for nye kistegraver innen de nærmeste 5-10 år, hvor hele gravplassen vil være fullt belagt.

Arealbehov

Når nye gravfelt tas i bruk vil mange graver tas i bruk som dobbeltgraver. Dvs at det festes en grav ved siden av den grav som skal brukes. Dette gjør at for hver kiste som nedsettes så beslaglegges mange ganger to graver. I motsetning tas også allerede festede graver, på eksisterende gravplass, i bruk. Forholdet mellom bruk av allerede festede graver og bruk av dobbeltgraver avhenger av størrelsen på eksisterende gravplass og muligheten for å ta i bruk festede graver.

Med normal drift skal en gravplass kunne drives slik at kistegraver gjenbrukes med et visst antall års mellomrom. Festetiden er 20 år, men på grunn av en rekke forhold som for eksempel jordbunnsforhold, gjenfeste, beslag av dobbeltgraver etc. vil gjennomsnittlig tid (omløpstiden) mellom hver gang en grav kan benyttes være vesentlig lenger, vanligvis mellom 50 og 100år. Det er vanskelig å gi noe eksakt estimat for hvilken omløpstid som må påregnes gravplassene i Gran kommune, og det vil variere mellom de forskjellige gravplassene. Det vi vet er at på Sorum og Nes kirkegård er det noen felt som har fått utvidet fredningstid til 40 år på grunn av vanskelige grunnforhold hvilket gjør at gravene ikke kan gjenbrukes som normalt. Dette setter et ytterligere press på disse gravplassene.

Framtidig behov for areal til gravlegging vil være svært avhengig av andelen kremasjoner. Hver urnegrav krever et nettoareal på minimum 2,25m² som er halvparten av en kistegrav. I hver urnegrav kan det nedsettes inntil 4 urner, men erfaringen viser at det normalt settes ned 2 urner i hver grav. Rent kapasitetsmessig er derfor urnegravfelt ikke så plasskrevende som kistegravfelt.

Da det knytter seg store usikkerhetsfaktorer til premisser som befolkningsutvikling, kremasjonsprosent og ikke minst omløpstiden på gravfelt så anbefaler vi ikke å legge opp til en så stor utvidelse som fram til år 2050 på en gang. Et 25-års perspektiv er hensiktsmessig i første omgang. Nedenfor er det satt opp en tabell som viser når det sannsynligvis bør opparbeides nye gravfelt ved de forskjellige gravplassene i kommunen. For de graver som bør anlegges innen 2020

er det i tillegg beregnet et antall graver, etter gravbehov, for de forskjellige plassene. Antallet er beregnet ut ifra behovet frem til 2040 i tillegg til en margin på ca 3%.

Gravplasser	Behov i 2016	Behov innen 2020	Behov innen 2030	Behov innen 2040
Gran	60 urnegravplasser		kistegravplasser	
Ål	245 urnegravplasser	475 kistegravplasser		
Grymyr	45 urnegravplasser		kistegravplasser	
Nes	137 urnegravplasser*			
Sørum	30 urnegravplasser			kistegravplasser
Tingelstad			urnegravplasser	
Moen	120 urnegravplasser			

*Det finnes en minnelund på Nes kirkegård som kan dekke dette behovet. Samtidig bør det tilrettelegges for flere vanlige urnegraver. I tabellen under er det beregnet at det anlegges 70 urnegravplasser.

Arealbehov:

Gravplasser	Gravbehov	Areal for graver	Areal for nye gravfelt***:
Gran	60 urnegravplasser	$60 \times 1,125^{**} = 68\text{m}^2$	227m ²
Ål	245 urnegravplasser 475 kistegravplasser	$245 \times 1,125^{**} = 276\text{m}^2$ $475 \times 4,5 = 2138\text{m}^2$	8047m ²
Grymyr	45 urnegravplasser	$45 \times 1,125^{**} = 50\text{m}^2$	167m ²
Nes	70 urnegravplasser*	$70 \times 1,125^{**} = 79\text{m}^2$	263m ²
Sørum	30 urnegravplasser	$30 \times 1,125^{**} = 34\text{m}^2$	113m ²
Moen	120 urnegravplasser	$120 \times 1,125^{**} = 135\text{m}^2$	450m ²

**Urnegrav: >2,25m². I hver grav settes det ned i gjennomsnitt 2 urner. Gravbehov pr. urne: >1,125m²

***Når det anlegges nye gravplasser og gravfelt må det i tillegg settes av areal til gangveier, vannpostplasser, sitteplasser, grøntareal, eventuell parkeringsplass og nødvendig driftsareal. Normalt utgjør selve gravfeltene 30% av det totale arealet.

Som det synes i tabellen ovenfor er det Ål kirkegård som har behov for størst areal.

Forutsetninger ved valg av areal

- Eiendomsforhold og planmessige forhold

Areal som allerede er regulert til gravplass går naturlig nok raskere å etablere. Dersom kommunen eier areal egnet til gravplass er det som regel enklere enn dersom arealet må erverves fra noen andre.

- Prosesjonsvei

Ved gravlegging er det avgjørende at gangavstand mellom kirke/ seremonibygge og gravplassareal ikke er for stort. Avstanden bør ikke overstige 400 meter. Det er i tillegg viktig at prosesjonsveien ikke er for bratt.

- Parkering

Det bør ikke være for langt å gå fra parkeringsplassen til gravstedet. Mange besøkende til gravplasser er eldre og mange kan ha vanskelig for å gå langt. Det er mange ganger hensiktsmessig å anlegge noen mindre parkeringsplasser flere steder i utkanten av gravplassen.

- Universell utforming

Areal til gravplass må være universelt utformet. I dette inngår blant annet at arealet ikke må være for bratt og vanskelig tilgjengelig. Dersom gravplassarealet i utgangspunktet er bratt må det terrasseres og det må etableres slake ramper. Naturlig nok vil dette gå ut over utnyttelsen av gravplassen til graver.

- Tekniske anlegg

Gravferdsloven tillater ikke høyspentlinje over gravplassareal, og det er ikke lov med andre tekniske anlegg under et gravfelt. Det vil alltid være behov for nye tekniske anlegg til en gravplass, så som anlegg for sommervann, overvann, el-tilknytning for tinstromsuttak med videre. Dersom det er enkelt å knytte seg til eksisterende anlegg vil det være rimeligere og enklere å anlegge nytt gravplassareal.

- Grunnforhold

Gravferdsloven stiller krav til grunnforhold for kistegravplasser. Det må ikke være fjell høyere enn 300mm under kistegravfelt. Grunnvannstanden må ikke stå høyere enn 300mm under kistegravfelt. Kistegravmassene må være egnet for gravlegging. Dvs de skal være godt drenerende med tilstrekkelig vannledningsevne. I tillegg er det ønskelig at massene har tilstrekkelig vannlagringsevne slik at det ikke blir for tørt. Det må ikke være stein i massene som hindrer graving for kiste og bruk av urnebor.

Oppsummering og konklusjon

Utvikling av nytt gravplassareal tar vanligvis lang tid fra innledende vurderinger til et areal kan tas i bruk. Spesielt dersom det først må reguleres nytt areal til gravplass.

Det knytter seg store usikkerhetsfaktorer til premisser som befolkningsutvikling, kremasjonsprosent, bruk av dobbeltgraver/ festede graver og omløpstiden på gravfelt. Dersom befolkningstilveksten går raskere, i henhold til kommunens ønsker, vil gravplassene naturlig nok være fullt belagt tidligere. Gran kommune skriver i tillegg i kommuneplanens samfunnsdel at de forventer en økning av antallet eldre i kommunen og at økningen i antall eldre vil prege utviklingen i tjenestebehovet som kommunen skal yte. Her er det naturlig å tenke at antallet gravplasser er en del av det tjenestebehovet.

Det er belastende for innbyggerne i kommunen å ikke vite hvorvidt de kan få en plass på den gravplassen de ønsker. I tillegg er det et stressmoment for de ansatte på gravplassen å ikke vite hvorvidt de har plass når neste dødsfall inntreffer. Dette er en situasjon som må unngås.

Ettersom kremasjonsandelen i kommunen er relativt lav vil behovet for kistegraver være størst. Ål kirkegård peker seg ut som den gravplass hvor det er behov for størst areal raskt. Med tid til reguleringsprosess, grunnnerv, prosjektering og bygging bør arbeidene med dette begynne innen kort tid.

I tillegg ser det ut til at flere av gravplassene mangler urnegravplasser. Dette er som regel ikke like arealkrevende og det bør ses på muligheter for mindre utvidelser for å dekke dette behovet i tillegg. Dersom det er et ønske å øke kremasjonsprosenten i kommunen bør det anlegges attraktive urnegravplasser innen snar fremtid for å stimulere til bruk av urnegraver i stedet for kistegraver. Minnelunder kan være et godt supplement.