

Berglia Huseierforening

Ordinær Generalforsamling 2025

Det innkalles med dette til ordinær generalforsamling
onsdag 23. april kl. 19:00
i Helset Klubbhus, Skollerudveien 31, 1353 Bærums Verk

Dagsorden:

1. Valg av møteleder, referent og to personer til å underskrive møteprotokollen.
2. Styrets årsberetning for 2024 (vedlegg 1).
3. Årsregnskap 1.1.2024 – 31.12.2024 med noter (vedlegg 2).
4. Saker til informasjon og votering
 - A. Garasjer – Vedlikehold og fornying av porter (vedlegg 3)
5. Budsjettforslag, inkludert fastsetting av medlemskontingent (vedlegg 2)
6. Valg av foreningens styre. Formann og to styremedlemmer er på valg:
Kristine Young-Halvorsen (NB80) stiller til valg som styreleder
Joachim Øwre Israelsbakk (NB73) stiller til valg som styremedlem
Magnus Breisten (NB77) stiller til valg som styremedlem

Øvrige styremedlemmer som ikke er på valg: Asgeir Vikanes (NB68), Jørg Krause (ØB59)
7. Eventuelt
 - A. Informasjon om innmeldte saker som tas til behandling i styret kommende år
 - i. Sti/skolevei Nedre Berglia – Helsetlia
 - B. Annet

Vedlegg:

1. Årsberetning 2024
2. Årsregnskap 2024 og forslag til budsjett for 2025
3. Saker til informasjon – Garasjer – Vedlikehold og fornying av porter
4. Fullmaktsskjema

Berglia Huseierforening Årsberetning for 2024

Innledningsvis minner vi om Huseierforeningens formål, nedfelt i foreningens vedtekter:

«Huseierforeningens formål skal være å ivareta vedlikehold av fellesarealer og for øvrig gjennomføre tiltak av felles trivselsmessig karakter.»

Generalforsamling og styremøter:

Det er i perioden avholdt fem styremøter.

Ordinær generalforsamling ble avholdt 17. april 2024

Styrets sammensetning har vært uendret gjennom 2024 og har bestått av Joachim Øwre Israelsbakk (NB73, formann), Jørg Krause (ØB59), Asgeir Vikanes (NB68), Sarah Erin Braathen (ØB63) og Kristine Young-Halvorsen (NB80).

De viktigste sakene som er ferdigbehandlet av styret:

- Endring av abonnement for TV og fiber – reduksjon av kontingent
- Koordinering utskiftning av gatelys
- Befaring og takst vedr vedlikehold og lekkasje i garasjer
- Nye garasjeporter, innhenting av tilbud
- Befaring og behov vedr avløp og overvann – spyling av sluk og sandfang
- Julegrantenning med hest, julenisser og godteposer
- Gjennomføring av vår- og høstdugnad

Saker som har vært til kontinuerlig oppfølging:

- Utbedring av fiberanlegg
- Koordinerer av større dugnadsarbeid: snekkerlag og prosjekter på Lille Lekeplas
- Oppdatering Berglia.net, inkludert oppdatert infoskriv
- Oppdatering og påminnelser på facebook-siden
- Oppfølging vedrørende brøyting, strøing og feiing
- Drift og økonomi vedrørende lading av elbil
- Foreningens økonomi

Berglia 26.03.2025

Joachim Øwre Israelsbakk, styreleder

Jørg Krause, kasserer

Kristine Young-Halvorsen, sekretær

Asgeir Vikanes, elbilansvarlig

Sarah Erin Braathen, styremedlem

Berglia Huseierforening

RESULTAT pr 31.12.

Driftsinntekter	2022	2023	2024
Kontingent	822 500	833 500	690 000
El-bil/motorvarmer	97 143	223 357	176 385
Renter	114	437	649
Dugnadsgbyr	3 600	2 100	2 400
Støtte til lekeplasser	200 000		0
Garasjer, nedbetaling lån	391 580	160 536	116 167
Sum driftsinntekter	1 514 937	1 219 930	985 602

Driftskostnader

Strøm	181 868	176 288	207 231
Kabel-TV/Bredbånd	437 935	343 117	203 352
Snømåking/Feiing	92 669	146 250	149 500
Vedlikehold	8 946	51 791	74 400
Oppgradering lekeplass	236 949	0	0
Garasjer, nedbetaling lån	374 588	195 901	120 011
Forsikring garasje	23 258	25 108	26 650
Dugnad	47 108	30 497	33 983
Administrasjon	11 926	7 764	7 480
Juletretenning	5 396	2 500	5 403
Gatelys	44 928	46 784	48 026
Sum driftkostnader	1 465 572	1 026 000	876 035
Resultat	49 365	193 930	109 567

Kontantbeholdning i bank pr 31.12.

Folio 5130.05.53080	134 863	172 681	490 564
Spare 5130.68.67931	16 931	17 043	18 071
Nedbetaling 1813 44 03833	16 476	27 910	12 496
Sum egenkapital	168 270	217 634	521 131

BUDSJETT

2023	2024	2025
828 000	690 000	690 000
146 352	150 000	180 000
150	500	500
3 000	3 000	3 000
129 500	115 500	80 000
1 107 002	959 000	953 500

160 000	180 000	220 000
460 000	205 000	210 000
143 750	150 000	160 000
10 000	100 000	100 000
129 500	115 500	80 000
26 000	27 000	28 000
35 000	35 000	35 000
8 000	8 000	8 000
5 000	7 500	6 000
46 000	48 000	50 000
1 023 250	876 000	897 000
83 752	83 000	56 500

Kommentarer til regnskap 2024 og budsjett 2025.

Bærums Verk, feb 2025
Styret i Berglia Huseierforening

- (1) Inkludert kundeutbytte fra SB1 på 667,-
- (2) Dette er totalbeløpet for andre halvår 2024, og estimert belop for første halvår 2025
- (3) Nedbetales ila 2025
- (4) Kun bredbånd

Vedlegg 3 – Sak til informasjon

Ønske om fornying og behov for vedlikehold av garasjene i Berglia Huseierforening

A. Behov for vedlikehold. Tilstandsrapport på garasjeanlegg i øvre og nedre Berglia

Garasjene i Berglia bærer preg av alderdom og generelt behov for oppgradering. De siste årene har det blitt satt av penger og dugnadsarbeid til utbedring av garasjeportene. Løpende utbedringskostnader og økning av disse er forventet de neste årene.

I 2023 ble det meldt om lekkasje i garasjerekke utført i betong i Øvre Berglia, samt saltutslag i garasjer i langrekka i Nedre. Med bakgrunn i dette ble det den 26.09.2024 foretatt en befæringsrapport av Certus Takst AS. De har vurdert aktuell konstruksjon med lekkasje, samt lignende konstruksjon i Nedre Berglia (venstre del av langrekken), som ikke ble utbedret i 2016.

Rapporten er vedlagt og en kort oppsummering er som følger:

- Ingen TG3 som krever umiddelbar handling, kun TG2
- Synlige avskallingsskader flere steder som følge av fuktighet
- Riss i konstruksjon i Øvre, setningsskade eller overbelastning?
- Vanninntrenging, gjelder både i Øvre og Nedre, ny membran må etableres

Konklusjon: Man kan anta at det er behov for en større oppgradering innen kort tid. Omfanget av arbeidet er av samme størrelse som i 2016. Deretter må vi ta høyde for en betydelig prisregulering. Pris ved forrige oppgradering var 1.9M.

B. Bytte av garasjeporter

Beboer har sendt inn forslag om å bytte ut garasjeporter i huseierforeningen til leddporter. Fordeler med denne typen port: Vedlikeholdsritt, mindre dimensjon og gjøre utnyttbar plass større (økt bredde og høyde på porter gjør garasjen tilgjengelig for større biler). I løpet av 2024 var fire entreprenører på befaring og tre tilbud ble mottatt. Den dyreste aktøren fremstår som den mest seriøse og gir oss et anslag på hva kostander en slik utbedring vil dreie seg på. Det må tas høyde for prisøkning.

Tilbud mottatt:

1. Vei og eiendom AS	3 519 625,- ink. mva
2. Arkikad as	2 906 244,- ink.mva.
3. Selcon Øygarden	1 285 790,- ink. mva.

Alle tilbud er inkludert garasjeportåpner. Tilbud fra Vei og Eiendom AS or Arkikad AS vedlagt til informasjon.

Styrets anbefaling om garasjene: Det er behov for fortsatt løpende velikehold av garasjene i tillegg til nødvendig utbedring mtp lekkasje. Styret følger opp videre behov for utbedring og innhenter tilbud etter anbefalinger skissert i takstrappen. Styret anbefaler å avvente beslutning om å skifte garasjeporter og ta dette med som et tilvalg når garasjene må utbedres. Til generalforsamling 2026 kan det forventes avsteming over hvordan vedlikehold av garasjer skal gjennomføres og bekostes, samt å ta stilling til utbedring med eller uten bytte av porter.

Befaringsrapport

Tilstandsvurdering garasjeanlegg



Eiendomsinformasjon:

Felles garasjeanlegg

Kunde

Berglia Huseierforening

Befarings- og eiendomsopplysninger

Eiendomsopplysninger

Adresse	Nedre Berglia 48, 1353 Bærums Verk.	Gnr.	116	Bnr.	365	Festenr.	-	Snr.	-
Sameie Bygning	Berglia Huseierforening på Bærums Verk ble stiftet i 1986. Huseierforeningen består av fellesareal, deriblant 4. stk. garasjer.								
	Garasjene ble ført opp i 1987 av armert betong, der deler av garasjene ligger mot terreng og den flate takkonstruksjonen har beplantning.								

Bildet er hentet fra Seeiendom.no, Kartverket.

Befaringsopplysninger

Dato Til stede	26.09.2024 Joachim Øwre Israelsbakk (styreleder).
Kunde Oppdragsgiver	Berglia Huseierforening Organisasjonsnummer: 913 332 008

Innhold

Innhold	3
Om Certus Takst	4
Mandat og dokumentasjon	5
Referansenivå	6
Tilstandsvurdering av bygningsdel	7
1. Garasjeanlegg	7
Vedlegg	18
Vedlegg: Utvalgte nedbrytning- og skademekanismer i betong	18

Om Certus Takst



Norsk takst er bransjeorganisasjonen for landets bygningssakkyndige og takstforetak, med om lag 1400 sertifiserte medlemmer fordelt på omtrent 1000 bedrifter. Det stilles høye krav til utdanning, sertifisering og yrkesetikk. Uavhengighet og god fagkunnskap har over tid bygget troverdighet og tillit.

Daglig leder i Certus Takst AS, Per Ole Bjørnstad, har byggteknisk fagskoleutdannelse med 120 studiepoeng, er Murmester, medlem av NITO - Norges ingeniør- og teknologorganisasjon og er via Fagrådet for våtrom en Godkjent våtromsbedrift innenfor takst | Modul C. I tillegg til å være registrert som energirådgiver i rådgiverregisteret til Enova. Les mer Om Certus Takst AS.

Sertifiseringer hos Norsk takst:

- Verditaksering av bolig.
- Tilstandsanalyse av boligeiendom.
- Skadetaksering av byggverk.
- Skjønn.
- Energimerking.

Sertifiseringer hos BMTF | Byggmesternes Takseringsforbund: Skadetakst, Verditakst og tilstandsrapport.

Relevante kurs i regi av Norsk takst / Norges Eiendomsakademi | NEAK:

- Byggesaksbehandling.
- Offentlige krav ved renovering, ombygging og skade.
- FDV Dokumentasjon.
- Brannsikkerhet | Regelverk, forskriften om brannceller og HMS.
- Inneklima, asbest og radon i bygninger.
- Byggefeil og skader med fokus på nye materialer og byggemetoder.
- Uavhengig kontroll av våtrom og lufttetthet.
- Overtakelsesforretning.
- Utfordringer knyttet til sluk
- NS 3515 Vann- og fuktskader i bygninger.
- Sakkyndigrapporter, reklamasjonsrapporter, sakkyndig i tvistesaker og sakkyndig vitne.

Uavhengig Takstingeniør | Takstmann

Per Ole Bjørnstad



Mandat og dokumentasjon

Mandat | Oppdrag | Forutsetninger

Takstingeniør Per Ole Bjørnstad ble kontaktet av oppdragsgiver i forbindelse med tilstandsvurdering av byggverk.

Takstingeniøren som har utarbeidet rapporten har verket et ansettelsesforhold eller økonomiske interesser hos oppdragsgiver, og takstrapporten er bygget opp med basis i Norsk takst sine instruks og regelverk, samt egne rutiner. Medlemmer av Norsk takst er underlagt strenge etiske regler og retningslinjer. Disse er tilgjengelige hos Norsk takst | norsktakst.no.

Det er kun de bygningsdeler som er beskrevet i takstrapporten som er vurdert og er utarbeidet etter takstingeniørens/takstmannens beste skjønn. Opplysningene i takstrapporten forutsetter at alle tilgjengelige opplysninger er korrekte og at det heller ikke har blitt utelatt informasjon, som vil kunne ha betydning for beskrivelser og vurderinger i takstrapporten.

Hvis det avdekkes eventuelle feil i takstrapporten, må det gis tilbakemelding om dette, før rapporten blir tatt i bruk.

Fremlagt dokumentasjon

Dokument:	Kommentar:
FDV- Forvaltning, drift og vedlikeholdsinstruks	Thorendahl Datert 2017
Kontrakt	Byggblankett 8406 A Datert 2016

Referansenivå

Referansenivå

Tilstandsvurderingen er basert på NS 3424:2012 Tilstandsanalyse av byggverk. Innhold og gjennomføring, samt veiledning P-799/G2. Undersøkelser gjennomføres som visuelle observasjoner i henhold til analysenivå 1, der det ikke er opplyst om annet. Konstruksjoner/Bygningsdeler vurderes etter et gitt referansenivå som uttrykkes ved en tilstandsgrad/TG.

Referansenivået er minstekravet som stilles til et byggverk og konstruksjonens tekniske og funksjonelle tilstand, men med justering av nyere krav som har kommet til senere, for at bygningsdeler som har vesentlig avvik ut fra dagens kunnskap, ikke blir fastsatt til å ikke ha noen symptomer på avvik, som følge av byggeår. Gjennomføres det tiltak/oppgraderinger etter byggeår, er det kravene som gjaldt da tiltaket ble omsøkt eller utført, som blir gjeldende.

Tilstandsgrad	Tilstand, gitt referansenivå	
Tilstandsgrad 0 TG0	<u>Ingen avvik</u> - Ny/totalrenovert bygningsdel, uten symptomer på avvik.	
Tilstandsgrad 1 TG1	<u>Mindre eller moderate avvik:</u> - Bygningsdelen har normal slitasje, er vedlikeholdt og det er kun behov for normalt vedlikehold fremover.	
Tilstandsgrad 2 TG2	<u>Vesentlig avvik:</u> - Byggverk / bygningsdel er sterkt nedslitt, har en vesentlig skade eller vesentlig redusert funksjon. - Mangel på relevant dokumentasjon.	
Tilstandsgrad 3 TG3	<u>Stort eller alvorlig avvik:</u> - Bygningsdelen har funksjonssvikt og det er behov for strakstiltak.	
Ikke undersøkt TGIU	<u>Ikke tilgjengelig under befaring.</u> - Bygningsdel uten inspeksjonsmulighet.	

Tilstandsvurdering av bygningsdel

1. Garasjeanlegg

Sammendrag | Konklusjon

Avvik TG2	Avskallingsskader på betongoverflate, har oppstått som følge av frostsprengning.
Tiltak	Betongen må beskyttes mot fuktighet. Dette kan oppnås med å etablere ny overflatebehandling. Å montere beslag vil bidra til økt nedbørsbeskyttelse av betongen, da nedbøren ikke legger seg direkte på betongen, men ledes ut fra konstruksjonen.
Avvik TG2	Synlig vertikalriss på betongsøyle , har oppstått som følge av setning/underdimensjonering.
Tiltak	Dimensjoneringen av betongsøyle(r) må kontrolleres og eventuelt forsterkes, slik at byggverket tåler de påførte lastene. Om det har blitt gjennomført utbedring av søylen tidligere, bør det dokumenteres hva som eventuelt har blitt gjennomført.
Avvik TG2	Vanngjennomtrening tak/betongdekke , har oppstått som følge av utett membran.
Tiltak	Membran under jordlaget bør skiftes, slik at vanngjennomtrengningen stoppes. For å legge ny membran, må de eksisterende jordmassene fjernes. Anbefaler at busker og trær som har større røtter, fjernes fra taket til parkeringsgarasjene, slik at røttene ikke presser på/skyver bort membranen eller betongkonstruksjonen.

Forklaringer | Definisjoner

Byggverk er en samlebetegnelse for bygning, konstruksjon eller anlegg, i henhold til Byggtekniske forskrift (TEK 17) § 1-3. Definisjoner.

Laster/belastning er totalsummen av påvirkninger som en konstruksjon blir utsatt

Et byggverk blir påført ulike laster/belastninger, der det må dimensjoneres for:

- Egenlast (vekten av selve konstruksjonen)
- Nyttelast (vekten av innredning, kjøretøy, personer osv.)
- Naturlast (snø, vind, bølger, jordtrykk og vanntrykk).

I tillegg vil byggverk bli påvirket av svin, temperatursvingninger, fuktbelastning med mer.

Byggverk som er underdimensjonert eller som ikke lenger tåler den påførte belastningen, vil bli utsatt for deformasjon (endring av form). I tilfeller der deformasjoner ikke utbedres, vil byggverkets tilstand gradvis forverres med tiden.

Vurdering

Beskrivelse

Berglia Huseierforening består av 74 parkeringsplasser fra 1987 (37 år gamle) og består av plasstøpt armert betong. Plasstøpt betong er laget på stedet i form/forskaling, i motsetning til prefabrikkerte elementer som er ferdiglager på en fabrikk. Garasjerekkene har veggkonstruksjon av betong, som hovedsakelig ligger mot terreng. Den flate takkonstruksjonen/betongdekke har overliggende jordmasser og beplantning.

Betongdekket understøttes av søyler der spennvidden mellom veggene er på to garasjeporter (ca. 5 meter).

Tre av garasjerekkene og ett parkeringsdekke ble rehabilitert i 2016, i henhold til opplysninger fra kunde.

Noen beboere har registrert at det drypper vann gjennom taket/betongdekket på parkeringsplasser, som ikke ble rehabilitert i 2016.

Undersøkelser

Frostskader, betongoverflate

Garasjerekkene har synlig avskallingsskader (smuldret betong) på overflatene.

SINTEF Byggforsk 720.105 Nedbrytningsmekanismer i betongkonstruksjoner, viser til at avskallingsskadene oppstår når betongen inneholder så mye vann, at det fører til volumendringen når temperaturen synker, slik at det fryste vannet (volumet utvides ca. 9 %) overstiger betongens strekkapasitet, og fører til frostsprengning.

Konsekvensene av slike frostskader, er i henhold til SINTEF Byggforsk 720.112 Skader på betongkonstruksjoner. Skadesymptomer, tilstandsgrader og utbedringsmåter, at betongen brytes ned over tid og at skadene utvikles raskere.

Betongen må beskyttes mot fuktighet, slik at vanninntrengningen i betongen reduseres. Dette kan oppnås med ny overflatebehandling. Ny overflate vil også redusere karbonatiseringsprosessen.

Det kan med fordel gjøres en oppgradering med å montere membran og beslag med drypp-nese ved rekkverk, slik at nedbør ledes ut fra vegglivet på betongkonstruksjonen. Ved en slik oppgradering må det sørges for at metallet som blir brukt, har samhørighet med det eksisterende rekkverket, slik at faren for armeringskorrosjon reduseres.

Sprekk/riss, betongsøyle

Garasjerekke ved boliger har synlig vertikalriss i en av betongsøylene. Den kvadratiske søylen har tidligere blitt overflateutbedret, men det er ikke kjent om denne utbedringen ble gjennomført under rehabiliteringen i 2016, som et resultat av at det ble registrert armeringskorrosjon, eller om søylen har blitt utbedret i privat regi (beboer i Huseierforeningen).

SINTEF Byggforsk 720.112 Skader på betongkonstruksjoner. Skadesymptomer, tilstandsgrader og utbedringsmåter, viser til at skadeårsak til sprekker/riss kommer som følge av setninger/overbelastning på grunn av underdimensjonering.

Konsekvensen av setninger/overbelastning, er at de lastene som søylen skal oppta, blir fordelt på andre deler av konstruksjonen, som allerede er dimensjonert for å ta opp andre laster. Dette gjelder spesielt for de delene av konstruksjonen som er nærmest søylen med riss/sprekk.

Det må gjennomføres ytterligere undersøkelser av søylens bæreevne, og dens tilstøtende konstruksjoner. Utbedringen innebærer at søylen minimum må kontrolleres for armeringskorrosjon og underdimensjonering, for deretter å gjennomføre en mekanisk utbedring. Etter at den mekaniske reparasjonen har blitt gjennomført, må det påføres en overflatebehandling som beskytter mot karbonatisering/armeringskorrosjon. Ut fra søylens tverrsnitt og spennvidde, er det sannsynlig at betongsøylen også må forsterkes, men dette må beregnes av prosjekterende/utførende.

Vanngjennomtrenging, betongdekke

For enkelte av parkeringsplassene har det blitt registrert at det drypper vann gjennom betongdekket.

Ut fra de visuelle symptomene under befaringsdagen, oppstår dryppingen ikke som et resultat av kondens, men som følge av at det er stedvis utett membran over betongdekket. At membran ikke er tett, kommer blant til syne som hvitt belegg (utfelling av kalk/salt) som har blitt transportert til overflaten. Det registreres også noen mindre riss og enkelte symptomer på armeringskorrosjon (brun farge).

Det ble ikke registrert noen form for synlig rustsprenging, på grunn av karbonatisering (se vedlegg).

Vanngjennomtrengning, yttervegger mot terreng

Yttervegger mot terreng er kun synlig fra innsiden av enkelte parkeringsplasser i garasjene, og det ble ikke registrert noen vanngjennomtrenging i disse. Det er alderen og den fagmessige utførelsen på membranen

mot terreng, som vil være avgjørende for når det vil være nødvendig å skifte membranen, slik at vanntettheten mot veggen opprettholdes.

Ut fra de synlige symptomene under befaringen, er det ikke nødvendig å gjennomføre noen større rehabiliteringstiltak enda. Samtidig vil det å skifte membran mot yttervegg, være et preventivt tiltak for å øke byggverkets levetid. Utbedring av membran vil medføre en del kostnader, blant annet på grunn av at det må gjennomføres omfattende inngrep i terrenget og at verandaer/terrasser ved boligene må understøttes. Produksjonsunderlaget fra byggeår bør også innhentes, slik at fremtidige utbedringsarbeider kan planlegges i mest mulig grad og dermed også redusere prosjekteringskostnader og totalkostnadene til utbedringen. Det er ikke behov for umiddelbare utbedringer av membran mot vegg, men i et lengre tidsperspektiv vil det være kostnadsbesparende å utbedre betongdekket/garasjetaket og yttervegg mot terreng samtidig.

Naturlig ventilasjon

Garasjen er naturlig ventilert, der åpninger under garasjeportene er eneste lufting. Selv om det ikke er mekanisk avtrekk som trekker ut fuktighet av garasjen, vil disse åpningene bidra til at det oppstår noe luftskifte/luftsirkulasjon. For hver gang en garasjeport åpnes, vil dette bidra til ytterligere luftskifte på grunn av at parkeringsplassene for det meste avgrenses med gitteråpninger. Parkeringsplasser som er delt inn med tette plater i stedet for gitteråpninger, vil få redusert luftskifte og dette vil bidra til økt fuktighet innvendig i garasjen. Spaltene mellom garasjeport og dekke/asfalt, bør være åpne hele året og ikke tildekkes.

Konsekvensen av garasjens ventilasjon kommer til syne som soppvekst, men dette har ofte mindre betydning for betongkonstruksjoner, enn for fuktømfintlige materialer, som plater som inneholder mye lim (eksempelvis trefiberplater/OSB).

Selv om garasjer i dag bør ha mekanisk avtrekk for å trekke fuktighet og gasser ut av garasjen, vil ventilasjonen i garasjeanlegget kunne fungere, så lenge det tilføres luft under garasjeportene og det ikke etableres for mange tette skiller mellom parkeringsplassene.

Klorider

Før det gjennomføres utbedringer av parkeringsgarasjene, anbefales det å gjennomføre kloridtester både for garasjerekkene som ble utbedret i 2016 og for de som ikke har blitt utbedret enda. Disse kloridtestene vil kunne avdekke om det er oppstått armeringskorrosjon i betongdekket, som ikke har kommet til syne enda og/eller om det er forskjellige kloridverdier på garasjerekkene som har blitt rehabilitert og de som ikke har blitt rehabilitert.

Resultatet av målingen (analysenivå 3) vil kunne gi svar på kvaliteten på betongen. Kvaliteten på betongen er viktig å få dokumentert, da konstruksjoner fra 1987 kan ha blitt tilført salter fra byggeår. Noe som senere har vist seg å føre til at armeringskorrosjon i betong akselereres

Utbedringsmetode

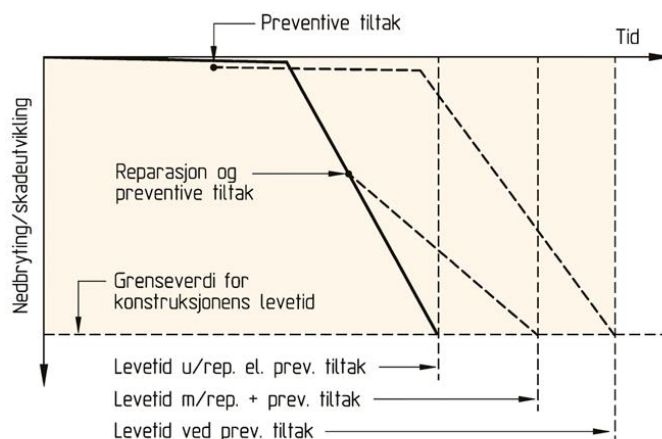
Utbedringsmetodene er basert på anerkjent faglitteratur som:

- Norsk Standard NS-EN 1504
- Norsk Standard NS 3420 Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner
 - o Del L: Betongarbeider, LY Reparasjon og rehabilitering av betong.
- SINTEF Byggforsk
 - o 720.112 Skader på betongkonstruksjoner. Skadesymptomer, tilstandsgrader og utbedringsmåter.
 - o 722.403 Skader på betongdekker i garasjeanlegg.
 - o 720.125 Beskyttelse og reparasjon av betongkonstruksjoner – prinsipper, metoder og kvalitetssikring.
 - o 720.423 Mekanisk reparasjon av betong.
 - o 720.427 Overflatebehandling av betongkonstruksjoner som beskyttelse mot nedbrytning.

Før ferdigstillelse av eventuelle utbedringer, anbefales det at utførende legger frem dokumentasjon (billedokumentasjon, produktokumentasjon og FDV-dokumentasjon) som viser at utbedringen har blitt gjennomført i henhold til anerkjente metoder, og at det legges frem dokumentasjon som forenkler det fremtidige vedlikeholdsarbeidet for sameiet.

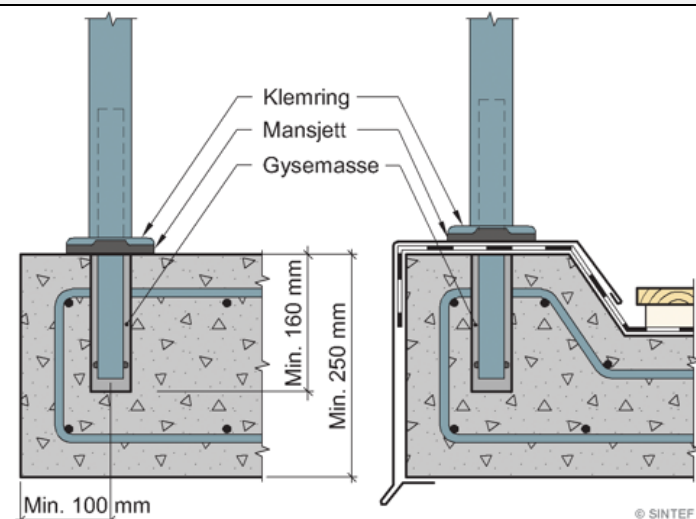
I tillegg til utbedringer/reparasjoner, vil det kunne være en fordel å gjennomføre forebyggende tiltak, da disse har større effekt for byggverkets levetid, enn det utbedringer/reparasjoner har.

Figuren fra SINTEF Byggforsk 720.112 Skader på betongkonstruksjoner. Skadesymptomer, tilstandsgrader og utbedringsmåter, viser hvordan levetiden for en betongkonstruksjon påvirkes av forebyggende/preventive tiltak og reparasjoner.



Bilder

Parkeringsgarasjer, generelt



Figuren fra SINTEF Byggforsk 536.112 Rekkverk, viser hvordan stolper til rekkverket kan festes i betongen fra oversiden, slik at vann ikke trenger ned i betongen.

Løsningen til høyre er med beslag, membran og dryppnese, slik at nedbør ledes ut fra konstruksjonen.



Innfesting av rekkverk er montert til betongkanten.

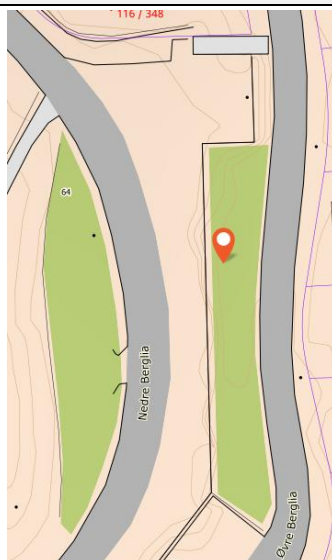
For å øke levetiden på betongen, kan det gjøres preventive tiltak i form av en oppgradering, der det monteres membran og beslag med dryppnese.



Bildene viser at det var stor forskjell på en tørr betongkonstruksjon, uten tegn til korrosjon (blå pil) og betongkonstruksjon med høy fuktighet/vanngjennomgang (rød pil).

Skader på betongkonstruksjoner kommer først til syne enkelte steder, før skadene etter hvert også blir synlig flere steder. Der skadene først ble synlig, vil disse skadesymptomene ha utviklet seg.

Parkeringsgarasjer, ved lekeplass



Parkeringsgarasjen er ca. 31,50 meter lang, 4,80 bred, fordelt over 11 parkeringsplasser.

Dekket/flat takkonstruksjon har helning på ca. 10 cm.



Betongdekket/garasjetaket har jordlag på ca. 50 cm, med beplantning og trær.

Røtter kan trenge gjennom membranen mellom jordmasser og betongdekket, og føre til at vanngjennomtrenging til underliggende garasjeplasser.

Garasjerekke ved lekeapparater har synlig slitasje på membranen som følge av alder. På grunn av alderen har heller ikke materialet den nødvendige elastisiteten til å håndtere temperatursvingninger. Materialene som ikke tåler temperatursvingene, blir porøse og sprekker. Dette fører til at nedbør trenger gjennom membranen og inn i parkeringsgarasjene.



Membran fra byggeår var festet til treverket, som var slisset (spor) inn i betongdekket. Dette treverket er råteskadet (blå pil) og nedbør trenger inn i overganger.

Overflaten på betongen er ruglete med synlig tilslag, og er et visuelt symptom på at overflatene har blitt utsatt for frostsprengning (rød pil).

Frostsprengning reduserer styrken i betongen og trenger langsomt innover for hver eneste fryse- og tinesyklus.

Parkeringsgarasjer ved boliger



Parkeringsgarasjen ved boligene har lengde på ca. 37,50 meter og bredde på ca. 5,80 meter, fordelt over 13 parkeringsplasser.



Sprekke/riss i betongsøyle (rød pil) under skjøten (gul pil) for overdekninger.



Betongdekket/takkonstruksjonen har beplantning (hekk, trær og plen). Oppbyggingen av takkonstruksjonen og eventuelt håndtering av overvann ligger skjult, men det opplyses om at slike takkonstruksjoner påfører byggverket høy belastning. Der det er hull i membran/vanntett sjikt, vil dette vannet/fuktigheten også tilføre betongdekket ytterligere belastning/vekt. Lastene på dekket vil bli høyest i de periodene jorden blir mettet av regn, samt når snøen er fuktig/komprimert.

Betongdekket i parkeringsgarasjene ved boligene, ble ved stikkprøver registrert til å være tilnærmet uten fall innvendig i parkeringsgarasjene, målt fra undersiden. Det ble ikke fremlagt noen dokumentasjon for

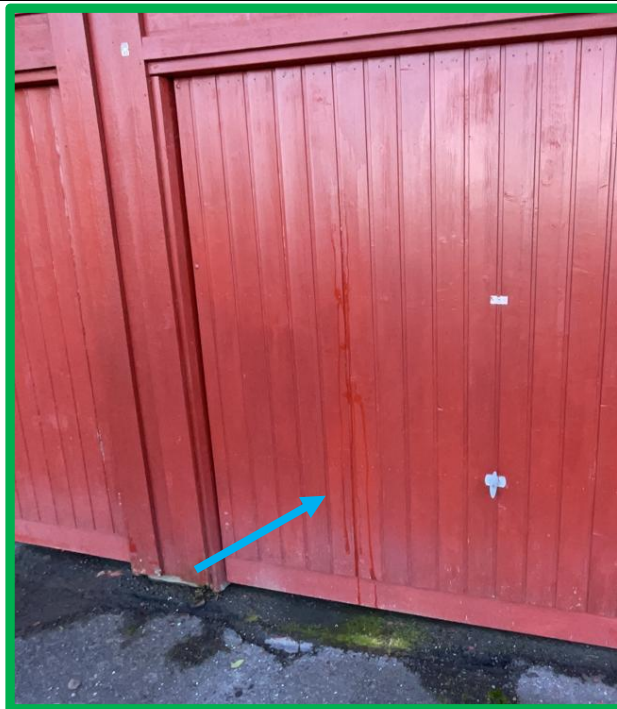
hvordan overvann blir håndtert/prosjektert, med for eksempel fall på membranen, eller om vannet blir liggende i massene over betongdekket. Sistnevnte vil føre til økt belastning.

Det anbefales å innhente all dokumentasjon som foreligger hos kommunen, for å undersøke hvordan overvannshåndteringen er prosjektert fra byggeår.



Parkeringsplass (markert med grønt) har synlig vanngjennomtrenging på undersiden av betongdekket (lilla piler). Det synlig symptomer på at det transporteres salt/kalk til undersiden (rød pil), samt brun farge som indikerer at det er armeringskorrosjon (gul pil).

Når garasjeporten ble lukket, kom også vanndråpene til syne som rennemerker (blå pil).



Parkeringsgarasje tidligere utbedret



Parkeringsgrasje som tidligere har blitt utbedret, er ikke videre undersøkt, men det ble registrert ruglete overflate (kilesprengning) på betongen ved trapp og mot parkeringsgarasjen ved lekeapparat. Ruglete overflate betyr at betongen er svakere på disse stedene og at den også vil bli svakere raskeres, enn om overflaten var behandlet.

Anbefaler at den ruglete betongen utbedres også på denne garasjen, samtidig som de andre parkeringsgarasjene.

Utbedring av overflaten vil redusere frostsprenging og karbonatiseringsprosessen i betongen.

Vedlegg

Vedlegg: Utvalgte nedbrytning- og skademekanismer i betong

Karbonatisering av betong

Ny betong har en pH-verdi på ca. 12,5. Den høye pH-verdien er gunstig for armeringsjernets bestandighet (varighet). Karbonatisering er en naturlig kjemisk prosess, som oppstår når betongoverflaten er i kontakt med karbondioksidet (CO_2) i lufta, og danner kalsiumkarbonat i betongen. Denne karbonatiseringsprosessen skjer langsomt innover i betongen, og fører til at pH-verdien synker. Når pH-verdien kommer ned til ca. 8,5, og karbonatiseringsfronten er forbi armeringen, vil armeringen korrodere (ruste). Armering som korroderer (ruster) får et større volum (2-7x mer) og sprenger ut betongen rundt armeringen, slik at det vil oppstå riss/sprekker/avskalling. Hastigheten på karbonatiseringsprosessen blir påvirket av betongkvalitet, armeringens overdekning og fuktighetsnivå.

De visuelle symptomene (riss, sprekker og avskalling) på karbonatisering, dukker opp en god stund før skadene på armeringens overdekning, er betydelig svekket (tverrsnittreduksjonen).

Figuren fra SINTEF Byggforsk 720.105 Nedbrytningsmekanismer i betongkonstruksjoner, viser en illustrasjon av hvordan karbonatiseringen skjer innover i betongen, og fører til avskalling av betongbiter i nærheten av armering som har korrodert (rustet).

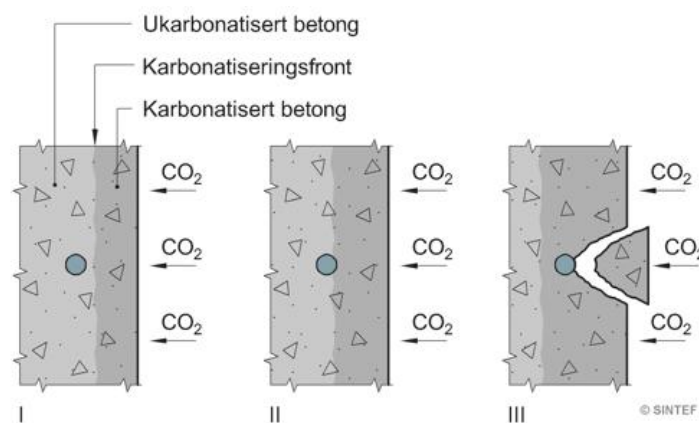


Fig. 312 a
Skjematisk illustrasjon av karbonatisering og korrosjon

I. Begynnende karbonatisering

II. Karbonatiseringsfronten har nådd armeringen, og depassivering begynner. Se [pkt. 22](#).

III. Karbonatiseringsfronten har passert armeringen og initiert aktiv korrosjon, som har ført til sprekkdannelser og avskalling.

Figuren fra SINTEF Byggforsk 720.105 Nedbrytningsmekanismer i betongkonstruksjoner, viser at karbondioksidet (CO_2) i lufta trenger inn i sprekker og riss, slik at karbonatiseringsfronten blir dypere rundt disse områdene.

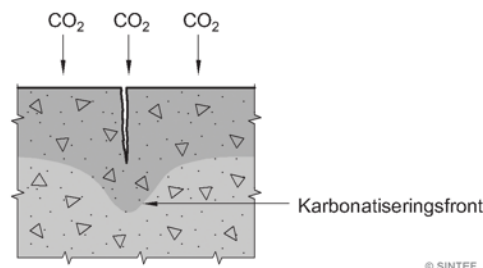


Fig. 312 b
Sprekker og riss gir dypere karbonatiseringsfront på grunn av inntrenging av CO_2 i rissflatene.

Navn Berglia Huseierforening	Faktura adresse Nedre Berglia 68, 1353 Bærums Verk	Tilbudsdato 01.09.2024	Vår ref 24-013
E-post asgeir.vikanes@gmail.com	Telefon 94515956	Svarfrist 01.10.2024	Deres ref
Berglia Huseierforening	Org.nr: - kunde	Kontaktperson Asgeir Vikanes	

Beskrivelse av arbeider	Varetype - spesifikasjon	Antall	Pris pr enhet *	Enhet	Totalpris eks mva
Rigg og drift Forutsetter nødvendig plass til arbeidsbrakke og rigg plass		Antatt / Behov 1	0,00	RS	
Riving av stedlig treverk inntil betong eller reisverk i tre. Oppbygging med nytt treverk i innramming i impregnert virke – malt 2 strøk Ombygging av skillevegg for de som velger dobbel port Montering av porter. Alle single porter leveres med 2 åpner. Lysåpning ute 2420 mm – nødvendig høyde inne 2380 mm Alle doble porter leveres med 4 åpner Lysåpning ute 2420 mm – nødvendig høyde inne 2380 mm Ved å velge dobbelport oppnås bedre komfort ved inn/utkjøring	Leveres godkjent deponi, avgift inkl Port singel Br: 2,58 m Høyde: 2,38 m Dobbel Br: 5,50 m Høyde: 2,38 m	74 37	37750,00 76100,00	pr. stk pr. stk	2793500,00 2815700,00
Garanti: For fjærer er beregnet for 20000 sykluser - 1 opp/ned = 1 syklus 10års garanti på elementer – og 5 års garanti på øvrige slidedeler					
Ved eventuell råte - tilkommer dette som tillegg – avtales og dokumenteres	Arbeid – snekker Materialer iflg faktura + 15% påslag	Behov Behov	780,00	pr. time Vedlegg	
Leverings-og betalingsbetingelser – oppgjør etter fremdrift – slutfaktura med 5 dager forfall. Alle mengder er regnet som anslagsvis, og vil bli oppmålt og avregnet etter utført arbeid. *Priser pr enhet er oppgitt eks mva.				Sum eks. MVA	2793500 2815700,00
				Sum inkl. MVA	3491875 3519625,00

For Vei og Eiendom AS

Sted/ Dato

Godkjent og bestilt av

**Anbudsliste**

Prosjekt: Prisfil Nedre Berglia Borettslag

Tiltakshaver

Navn Nedre Berglia Borettslag

Adresse Nedre Berglia 68

Postnr. 1353

Poststed Bærumsverk

Mobil 94515956

E-post asgeir.vikanes@gmail.com

Byggeplass

Gnr./Bnr. /

Adresse Nedre Berglia 68

Postnr.

Poststed

Tlf.

E-post

Hei

Takker for hyggelig befarings hos dere, og vi har gleden av og kunne tilby følgende pris på ferdige fronter med garasjeporter.

Vi har som anbudsliste viser lagt inn også noe grunnarbeid og støpning og vi forklarer videre her grunnlaget for dette.

Ved befarings så inspiserte vi flere steder hvor vann inn i garasjer var et problem og terrenget ligger høyere enn gulv flere steder i dag.

om vi ikke tar med dette vil vi kunne ende opp med nye porter som på vinter fryser fast i isen og gummi list i bunn av porter vil ryke veldig fort.
videre så er terrenget vel dumpete av kjøring slik at montering av nye porter vil da også flere steder stoppe over terreng og det vil bli glippe nederst som gjør at dette ikke blir noen pen avslutning estetisk sett.

Skulle sameie ikke ønske dette som løsning så kan man bare trekke ut i poster man ikke ønsker, men det er ikke og anbefale for et perfekt resultat.

Ser vi på tilbudet samlet med alt vil dette utgjøre en kostnad for hver garasjeplass på ca 39300,- inklusive mva.

Porter er iso porter med struktur i størrelse 249x213cm.

Motor fra liftmaster og tilpasses portens størrelse.

Alt av materialer leveres i grunnet hvit.

Terreng som eventuelt skal rettes og tilpasses leveres ferdig med asfalt.

Terrenget vil tilpasses slik at det ikke skal være behov for sluk på ytterside, men om det må gjøres, i forhold til terrengets topografi så er dette inkludert.

Vi legger også med en fremdriftsplan som anslår tiden det tar. Denne er selvfølgelig basert på at det ikke foregår vinterstid eller midt i ferieavvikling.

Vi håper tilbudet er av interesse og vi ser frem til et samarbeid med dere.

01 RIGG OG DRIFT.					
Post	Betegnelse	Mengde	Enh.	Enh. pris	Pris
01.001	Rigg og drift Rigg og drift av byggeplass: RUNDSUMMER	1,00	RS		



Anbudsliste

Prosjekt: Prisfil Nedre Berglia Borettslag

Post	Betegnelse	Mengde	Enh.	Enh. pris	Pris
01.002	Stillas2 Rigg og drift av byggeplass: Forenklet stillas for mindre arbeid Stillasbehov/m2 veggareal ref: https://lovdata.no/forskrift/2011-12-06-1357/§17-1 LEIE AV STILLAS FOR MINDRE ARB. M2.	100,00	m ²		

08 TØMRERARBEIDER.					
Post	Betegnelse	Mengde	Enh.	Enh. pris	Pris
08.001	Garasjeport Garasjeport ferdig montert med oppheng og list STÅLPORT S3 STRUKTUR HVIT 249x213	74,00	stk		
08.002	Portåpner PORTÅPNER SENDER MULTI CODE	74,00	stk		

UE UNDERENTERPRISER					
Post	Betegnelse	Mengde	Enh.	Enh. pris	Pris
UE.001	Grunnarbeide PLANLEGGING ADMINISTRASJON Rundsum: Grunnarbeider UE grunnarbeider	1,00	RS		
UE.002	Betongarbeide PLANLEGGING ADMINISTRASJON Rundsum: Betongarbeider UE Betongarbeider	1,00	RS		
UE.003	Tømrerarbeider inklusive materialer PLANLEGGING ADMINISTRASJON Rundsum: Tømrerarbeider Tømrerarbeider inklusive materialer	1,00	RS		

**Tilbudsbrev**

Prosjekt: Prisfil Nedre Berglia Borettslag

Tiltakshaver

Navn Nedre Berglia Borettslag

Adresse Nedre Berglia 68

Postnr. 1353

Poststed Bærumsværk

Mobil 94515956

E-post asgeir.vikanes@gmail.com

Byggeplass

Gnr./Bnr. /

Adresse Nedre Berglia 68

Postnr.

Poststed

Tlf.

E-post

Kapittel	Betegnelse	Total
01	RIGG OG DRIFT.	187 450
08	TØMRERARBEIDER.	1 306 593
UE	UNDERENTERPRISER	830 952

Sum alle kapitler eks. mva. 2 324 995**Merverdiavgift 581 249****Sum alle varer, inkl. mva. 2 906 244**

Vedlegg 4 - Fullmaktsskjema

F U L L M A K T

Undertegnede gir herved ihendehaver fullmakt til å møte og avgi stemme for medlemshusstand i generalforsamling for Berglia Huserierforening, den 23.04.2025

(Signatur fra husstand)

(Navn huseier med blokkbokstaver)

(Adresse)

Utfylt fullmaktsskjema medbringes på generalforsamling av et stemmeberettiget medlem. Hver stemmeberettiget husstand kan medbringe 1 fullmakt.

Berglia Huseierforening