

ORDINÆRT ÅRSMØTE

INTERESSELAGET PAULINE HALLS VEI

STED: Vestre Ingieråsen Grendehus
TID: Torsdag 18. februar 2016 kl. 19.30

DAGSORDEN:

- 1) Åpning, godkjenninger og valg
 - a) Åpning
 - b) Godkjenning av innkallelse og dagsorden
 - c) Valg av referent og protokollførere
- 2) Styrets årsberetning for 2015
- 3) Godkjenning av regnskap for 2015 og budsjett for 2016
- 4) Ansvarsfrihet for avgående styre
- 5) Grendehuset - årsberetning og informasjon
- 6) Revisor for styret
- 7) Styremedlemmer 2016-2017 (valg av to nye medlemmer)
- 8) Innkomne forslag fra beboere (ingen)
- 9) Forslag fra styret
 - a) Eierforhold vann- og avløpsnett (forslag til vedtektsendringer)
 - b) Innkjøp av nytt lekestativ
 - c) Oppgradering av det elektriske anlegget i garasjene - lading el-/hybridbiler
- 10) Eventuelt

Har du/dere ikke anledning til å delta, kan fullmakt gis til en i styret eller en annen beboer som skal delta.

Med vennlig hilsen
Styret

Robert Pettersson

Kaare Granå

Espen D. Skau

Bård B. Hauge

INTERESSELAGET PAULINE HALLS VEI

STYRETS ÅRSBERETNING 2015

STYRETS SAMMENSETNING

Bård B. Hauge	styreleder	trer ut (valgt i 2014)
Kaare Granå	styremedlem (uteområder)	trer ut (valgt i 2012)
Robert Pettersson	styremedlem (garasjer)	ett år igjen (valgt fra 1. juli 2015)
Terje Lundsten	styremedlem (garasjer)	til og med 30. juni 2015 (flyttet)
Espen Dyring Skau	kasserer	ett år igjen (valgt i 2015)

STYREMØTER

Det har vært avholdt seks formelle styremøter siden forrige årsmøte.

INFO/NETTSIDE

Nettside for interesselaget: www.paulinehallsvei.org

E-post til styret: postmaster@paulinehallsvei.org

Organisasjonsnummer: 989 407 295

Styret oppfordrer alle til å melde inn ny eller endret e-postadresse til styret.

Med en oppdatert e-postadresseliste kan styret raskt og enkelt formidle informasjon gjennom hele året. 76 av 80 boenheter har pr. 29.01.2016 registrert en eller flere e-postadresser.

REGNSKAP 2015 OG BUDSJETT 2016

Regnskapet for 2015 viser et reelt overskudd på kr. 78.862,- (mot budsjettet kr. 24.800,-).

Den positive differansen på kr. 54.062,- skyldes primært:

- Lavere årskostnad til Canal Digital pga omlegging til ny avtale (ca. kr. 40.000,- i årlig besparing ift gammel avtale).
- Noe lavere utgifter til vedlikehold av garasje, og mindre diverse-utgifter enn budsjettet.

Pr. 31.12.2015 hadde interesselaget kr. 187.377,- på bok.

Se vedlagte regnskap for detaljert oversikt.

Kommentarer til postene:

- Årsavgift inkl. garasjestrøm:
Av totalt innbetalt fra beboere kr. 443.453,- består kr. 431.500,- av årsavgift og kr. 11.953,- av garasjestrøm.
- Canal Digital:
Ny avtale inngått med virkning f.o.m. 25.05.2015 med redusert årspris på ca. kr. 40.000,-. Ny årlig pris er ca. kr. 180.000,-.
- Budsjett:
For 2016 er det budsjettet med et overskudd på kr. 88.050,-. Utgifter for eventuell oppgradering av el-anlegg i garasjer eller innkjøp av lekestativ er ikke inkludert.
 - Årsavgift
Inkl. 76 boenheter a kr. 5.500,- og 4 boenheter a kr. 2.000,- (styremedlemmer).
 - Snørydding/sand
Prisjustert avtale for snøbrøyting 2015-2016 er kr. 23.480,- inkl. mva.
 - Styremiddag (gavekort Gamle Tårnhuset)
Inkl. 4 x styremedlemmer a kr. 1.250,- og 1 x kr. 1.250,- gavekort til Ingar Narvhus for mangeårig plenklipping (drivstoff mm).

ARRANGEMENTER

Adventssamling

Første søndag i advent arrangerte styret samling ved Grendehuset med tenning av "juletre" og gaveposer til barna. Enkel servering med saft og kjeks. Det var også fra enkelte beboere tatt initiativ til bål med mulighet for grilling av pølser etc i forkant.

Til denne samlingen møtte det ca. 60 personer hvorav ca. 30 påmeldte barn.

CANAL DIGITAL

Ny avtale inngått med Canal Digital, aktivert 25.05.2015.

Samtlige beboere har fått montert nye dekodere av typen T-We Box Mini.

Merk at denne dekoderen følger boligen og skal stå igjen til ny eier ved flytting.

Den inngåtte Pluss+ avtalen er enkelt sagt en oppgradering av den tidligere avtalen hvor hver enkelt beboer beholder friheten til selv å velge internettleverandør. Det er også gledelig at prisen har gått ned. Ved kontraktsinngåelse av ny avtale var totalprisen kr. 188,18 pr. boenhet/pr. måned, mens tidligere avtale hadde totalpris 263,- pr. boenhet/pr. måned. Det er 36 måneders binding til inngått avtale.

GARASJEANLEGGENE

- **Brannslukningsapparater**

Innkjøp og utplassering av totalt seks brannslukningsapparater, hvor to er plassert ved inn-/utgangene i hver garasje.

- **Skifte av låsesylinder til rød garasjeport**

Låsesylinder til rød garasjeport skiftet våren 2015. For å slippe å distribuere nøkler til alle beboere med plass i rød garasje ble dette gjort ved å replikere en allerede eksisterende nøkkel. Dette medførte at enkelte fikk problemer med sine gamle nøkler, og det har blitt slipt opp flere nøkler etter den nye "originalen" ved behov.

- **Garasjeporter**

Nødvendig med to reparasjoner av porten til gul garasje, begge gangene mest sannsynlig forårsaket av påkjørsel ved inn- eller utkjøring. Ingen som eventuelt har vært uheldige har meldt seg, og skadene har dermed interesselaget måtte dekke.

I tillegg har en reparasjon blitt utført av porten til blå garasje pga røket drivreim mellom portåpneren og motoren.

Styret anmoder alle om å utvise forsiktighet ved inn-/utkjøring gjennom garasjeportene. Det kan ofte være uklart hvor lenge porten har stått åpen, med fare for at det kan oppstå en skade om porten begynner å bevege seg. Det anbefales at porten kjøres et lite stykke ned før den igjen kjøres opp, slik at man har full kontroll tidsmessig på at porten virkelig står i åpen stilling ved inn-/utkjøring.

- **Elektrisk anlegg - lading el-/hybridbil**

Vårt elektriske anlegg i garasjene er over 30 år gammelt, og dimensjonert for bruk av motorvarmere, støvsugere etc. Generelt fraråder fagfolk lading av el- og hybridbiler i vanlige stikkontakter, og særlig i eldre garasjeanlegg.

Beboere har meldt sin bekymring for sikkerheten ved lading av el- og hybridbiler i garasjene. Dette har styret tatt på alvor, og har høsten 2015 gjort en utredning av den nåværende situasjonen, og vurdert ulike alternative løsninger for en fremtiden.

Se vedlegg "**Oppgradering av el-anlegget i garasjene - lading av el- og hybridbiler**" for styrets oppsummering og presentasjon av ulike forslag til løsning.

VANN- OG AVLØPSNETTET

I 2006-2007 tok daværende styre opp eierforholdet til vann- og avløpsnettet vårt i Pauline Halls vei med kommunen. Det ble her avklart at kommunen kun eier hovedledningene, mens resten er privat eid av interesselaget/beboere. Nærmere informasjon finnes på hjemmesiden.

Imidlertid er ikke eierforholdet mellom interesselaget og den enkelte husrekke/huseier tidligere formelt avklart.

Styret har gjennomført befaring sammen med rørlegger for å få ytterligere informasjon om ledningsnettet og råd om deling av eieransvaret. Detaljer fra befaringsen finnes på hjemmesiden.

En klar observasjon fra befaringsen er at vedlikehold av stoppekraner/ventiler i kummene våre inn til boliger må påregnes de nærmeste årene.

Se vedlegg **“Eierforhold vann- og avløpsnettet”** for styrets forslag til eierforhold for det private vann- og avløpsnett.

GRENDEHUSET

Ny komitee har blitt dannet for Grendehuset, hvor også representanter fra interesselagene i Fartein Valens vei G3 og Klaus Egges vei deltar:

Line Foss Hals (leder, PHv nr. 68), Elisabeth K. Staring (PHv nr. 66), Anneli Pellerud (FVv nr. 84) og fra Klaus Egges vei vil en fra deres styre rullere på å være med. Ånund Austenå er fremdeles ansvarlig for regnskap/økonomi.

Line og Elisabeth har nøkkelansvaret, og en av disse skal kontaktes ved leie. Komiteen vil ta ansvaret for den daglige driften inkludert utleie, nøkkelutlevering, innkjøp av forbruksartikler etc. De vil også vurdere nødvendig større vedlikehold både utvendig og innvendig. Planlegging og gjennomføring vil i første rekke bli utført i samarbeid med styret i interesselaget Pauline Halls vei, og etter behov med de to andre styrene.

Dugnader for Grendehuset ble arrangert som en del av våre to dugnader i Pauline Halls vei. I tillegg ble Grendehuset inkludert uthuset malt utvendig i september. En del nødvendig ytre vedlikehold av huset bør gjennomføres i 2016.

Det ble gitt en påskjønnelse fra styret med gavekort til Gamle Tårnhuset for innsatsen Birgitte Lygren gjorde før hun flyttet i juni.

Årsregnskapet er vedlagt.

UTEOMRÅDENE

I 2015 er det som tidligere år arbeidet en del for å holde uteområdene våre i orden. Nedenfor er det, i tillegg til informasjon for 2015, tatt med enkelte orienteringer som er en selvfølge for de som har bodd i boligfeltet en tid. Imidlertid, siden vi det siste året har fått enkelte nye naboer er det naturlig at styret gjentar disse sakene her.

- **Dugnader**

Det er til sammen gjennomført to dugnader, en vår og en høst. Et antall det anbefales blir videreført. Det er gjennomført noe beplantning, og kjøpt inn 15 m³ med dekkbark til fordeling i boligfeltets fellesområder.

- **Containere for hageavfall**

Det leies inn containere for hageavfall til hver dugnad. Dette gjør det mulig for oss å holde det ryddig både i privat- og fellesområdene.

I og med at grunneierne Oppegård kommune og firmaet Brødrene Sundt byggeselskap AS ikke aksepterer at vi dumper hageavfall på deres eiendommer, må vi mellomlagre hageavfall frem til første dugnad for så å kaste avfallet i innleid container. Jord kan imidlertid kastes over de gamle avfalls plassene. Plastsekker og annet avfall må ikke kastes i containere beregnet for hageavfall da dette medfører at avfallet som hentes blir innveid med en langt høyere pris enn hageavfall. Ikke organisk avfall må den enkelte som har slikt avfall, selv levere til en av kommunens miljøstasjoner.

- **Vedlikehold av området i umiddelbar nærhet til egen bolig**

Mange er meget flinke til å vedlikeholde det umiddelbare nærområde til egen bolig med blant annet planting, plenklipping og rydding av søppel mm.- saker som gjør det trivelig rundt oss. En uskreven og god praksis er at vi selv tar ansvar for området ut til halve vegen som går utenfor egen bolig, eller om nødvendig i full veibredde der hvor det ikke er noen bolig på den andre siden av veien.

- **Snørydding og sandstrøing**

Det er fortsatt firma H. Fjellstad AS på Ski som måker våre 10 «private» stikkveier og parkeringsplasser ved behov. Mens brøytingen skjer i hht. avtalen uten oppfordring fra styret, er det den ansvarlige for uteområdene som ringer firmaet hver gang det bør strøs. De to første strøingene er innbakt i prisen for snøbrøytingen. Strøing ut over dette betaler vi ekstra for. Vi betaler også ekstra ved behov for oppfylling av våre seks kasser med strøsand som er plassert rundt i boligfeltet.

- **Lekeplasser**

Alle lekestativ i boligfeltet er nå oppgradert. I 2015 ble tverrstokk og ny huske montert på lekeplassen nord i felt 2. Innkjøp av ny "babyhuske" montert i stativet langs gul garasjerekke.

Ekstraordinær generalforsamling avholdt 28. mai 2015 hvor forslag om innkjøp av et nytt lekestativ var tema. Det var ikke flertall for innkjøp, men positiv stemning for å se nærmere på andre alternativer. For mer detaljer se referatet på hjemmesiden.

I etterkant av det ekstraordinære årsmøtet har styret sendt ut forespørsler til beboere om innspill til eventuell oppgradering av lekeplassene. Det har vært få tilbakemeldinger og styret har derfor nedprioritert dette arbeidet, men har fremdeles et ønske om fornyelse. Se vedlegg "**Innkjøp av nytt lekestativ**" for styrets forslag til en enkel oppgradering.

- **Fartsdempere**

Det ble montert fartsdemper i innkjøringen til felt 2, mellom rød og gul garasje. I felt 1 ble fartsdempere ikke monteret. Dette i påvente av at kommunen kanskje ville finne midler til å slutføre asfalteringen av den kommunale veien i felt 1, noe som imidlertid ikke skjedde.

Utplassering av fartsdempere som har vært vedtatt på flere årsmøter, og er akseptert av kommunen så lenge de kun er utplassert mellom 1. april og 1. november. Plasseres de ut før 17. mai, må vi selv fjerne grus rundt dem.

- **Soneparkering og gatetun mm.**

Som angitt på skilt ved innkjøring til Pauline Halls vei er det **sonemarkering** i hele Pauline Halls vei. Det betyr at det kun er tillatt å parkere på anviste plasser, det vil si på parkeringsplassene ved rød, gul og blå garasje og selvsagt inne i garasjene. Alle andre steder kan man risikere å bli ilagt bot for ulovlig parkering. Styret ser på dette som en gode i forhold til våre barn som leker i området, men også i forhold til redusert støy og annen forurensning.

Ved innkjøring til felt 1 og 2 har Oppegård kommune i 2014 montert skilt **Gatetun**. Disse skiltene angir i henhold til Veitrafikkloven blant annet:

- at området er ment å fremme opphold og lek på steder hvor trafikk med kjøretøy har begrenset omfang og hvor blanding av trafikk er på fotgjengernes premisser.
- at farten til biltrafikken skal reduseres sterkt (gangfart er styrets anbefaling).
- at det ikke skal forekomme gjennomgangstrafikk i området.

Den merkede **fotgjengerovergangen** i Pauline Halls vei, ved innkjøringen til felt 1, ble fjernet i forbindelse med kommunens asfaltering på kommunal vei i 2013. Årsaken til dette er nye retningslinjer for oppmerking av gangfelt. Statistikk viser at mange ulykker skjer nettopp i oppmerkede gangfelt der få krysser veien. Dette fordi de gående tror de kan gå trygt samtidig som de kjørende sjeldent ser gående i feltet. Statens vegvesen har derfor begynt å fjerne enkelte gangfelt for derigjennom å bedre trafikksikkerheten. I denne forbindelse; lær opp barna i riktig observasjon før kryssing av veien.

- **Brunskogsnegler**

Det har vært en sommersesong preget av et stort antall brunskogsnegler. Styret informerte beboere om mulige tiltak som kunne minimere problemet. I tillegg ble det organiserte en felles aksjon i juni hvor Nemaslug ble plassert ut i våre fellesområder. Neste sommersesong anbefales det at flere fellestiltak gjennomføres. Eventuell spredning av Nemaslug bør skje tidlig om våren eller sent om høsten.

- **Felles oppslagstavle**

På veggen ved ut-/ innkjøringen til gul garasje finnes det en låst oppslagstavle hvor styret henger opp tidsaktuell informasjon. På tavlen kan også den enkelte beboer henge opp ulik informasjon. Ta kontakt med en i styret for utlån av nøkkel til tavlen ved behov.

DIVERSE

Ingar Narvhus i nr. 115 har i mange år klippet plenene i fellesområdene ved idrettsbanen, utenfor Grendehuset, mellom Grendehuset og veibommen samt hele området ved gul garasje ved bruk av egen gressklipper og bensin/olje. Styret har funnet denne innsatsen så prisverdig at Ingar har mottatt en liten erkjentlighetsgave i form av et gavekort til Gamle Tårnhuset for innsatsen- mange takk Ingar!

OPPDRAG FOR 2016

Styret har foreløpig følgende punkter for mulige oppdrag kommende periode:

- 1) Gjennomføre den valgte løsningen for mulig oppgradering av det elektrisk anlegget i garasjene med tanke på lading av el-/hybridbiler.
- 2) Vurdere felles tiltak mot brunskogsnegler, mest effektivt tidlig om våren eller sent på høsten.
- 3) Rengjøring/spyling av garasjer (sist utført i 2013, neste gang i 2016?).
- 4) Følge opp eventuelt vedtak om nytt lekestativ.
- 5) Utbedre trefiguren i sandkassen felt 1.
- 6) Prioritere og få utført nødvendig vedlikehold av Grendehuset i samarbeid med komiteen.
- 7) Vurdere forsikring av vann- og avløpsnett (nettet som er interesselasgets eie/ansvar).
- 8) Følge opp anmodningen fra styret, til Oppegård kommune, om å asfaltere den gjenstående delen av kommunal vei gjennom felt 1.
- 9) Vurdere oppgradering av dekket på idrettsbanen ved Grendehuset.
I dag er dette en kommunal bane som etterhvert gror til med gress inn fra sidene. Styret har tatt opp med Oppegård kommune om de kan påta seg en oppgradering av banen. Svar foreligger ikke fra kommunen på tross av to purringer.
- 10) Sjekke alle garasjevegger for løse planker i toppen av trevegger, og vurdere om enkelte trebord bør skiftes pga råte. Sørge for nødvendig vedlikehold/repasjon.
- 11) Enkel beplantning der hvor planter og busker dør ut, etter beboernes ønske.

Kolbotn, 29. januar 2016

Robert Pettersson

(sign.)

Kaare Granå

(sign.)

Espen D. Skau

(sign.)

Bård B. Hauge

(sign.)

Budsjett og regnskap 2015, budsjett 2016

	Budsjett 2016	Regnskap 2015	Budsjett 2015	Regnskap 2014
Inntekt				
Årsavgift	426 000	431 500	436 500	430 096
Garasjestrøm	15 000	11 953	-	
Renteinntekter og andre innt.	2 500	2 969	2 500	3 696
Sum inntekter	443 500	446 422	439 000	433 792
Kostnader				
Garasjestrøm	25 000	21 219	18 000	17 379
Forsikring/vedlikehold garasje	45 000	41 370	45 000	42 804
Snørydding/sand	30 000	25 798	25 000	27 667
Kabel-TV	181 000	208 140	248 000	240 660
Vedlikehold fellesareale	50 000	50 809	50 000	378 484
Tilskudd Grendehuset	8 000	8 000	8 000	8 000
Styremiddag	6 250	7 500	5 000	6 250
Bankkostnader	200	145	200	155
Diverse utgifter	10 000	4 580	15 000	15 037
Sum kostnader	355 450	367 560	414 200	736 435
Resultat	88 050	78 862	24 800	-302 643
BALANSE				
Bank pr. 01.01.	183 377	104 515	104 515	407 158
Årets resultat	88 050	78 862	24 800	-302 643
Bank pr. 31.12	271 427	183 377	129 315	104 515
Kontanter 31.12.	0	0	0	0
EK pr 31.12.	271 427	183 377	129 315	104 515

VESTRE INGIERÅSEN VELFORENING
GRENDEHUSET 2015 / kto. 1614.27.62521 DnBNOR

SALDO 31.12.2014

44944,84

UTGIFTER

	dato	ut	inn	tall for 2013
	25.feb	357,89		
	26.mar	322,75		
	24.apr	602,2		
	28.mai	240,94		
	26.jun	267,76		
	27.jul	230,51		
	28.sep	190,26		
	03.des	318,48		
	03.des	183,36		
	21.des	121,49		
HAFSLUND		2835,64	-2835,64	2998,17
	10.feb	749,61		
	07.apr	-36,7		
	02.jun	728,59		
	06.aug	338,59		
	10.okt	88,83		
	03.des	340,51		
NORGESENERGI		2209,43	-2209,43	2556,88
If forsikring	01.okt	5682	-5682	5474
	20.jan	100		
	20.mar	893		
	22.jun	837		
	01.sep	837		
	01.des	837		
KOMMUNALE AVGIFTER		3504	-3504	2235
Utlegg Birgitte Lygren	24.06.15	2155		
Utlegg Maria Sjøberg	09.07.15	300		
VEDLIKEHOLD		2455	-2455	6272,5
GEBYRER		489,22	-489,22	
<u>INNTEKTER</u>				
BANK/RENTER			44,51	44,51
UTLEIE	<i>26 stk.</i>		10750	10750
Pauline Halls vei / 80b	14.des		8000	
Fartein Valens vei G3 / 58b	15.des		5000	
Klaus Egges vei / 27b	08.des		2700	
INNBET. INTERESSELAG			15700	15700
SALDO 31.12.2015			54264,06	

EIERFORHOLD VANN- OG AVLØPSNETTET

I 2006-2007 tok daværende styre opp eierforholdet til vann- og avløpsnettet vårt i Pauline Halls vei med kommunen. Det ble her avklart at kommunen kun eier hovedledningene, mens resten er privat eid av interesselaget/beboere. Nærmere informasjon finnes på hjemmesiden.

Imidlertid er ikke eierforholdet mellom interesselaget og den enkelte husrekke/huseier tidligere formelt avklart.

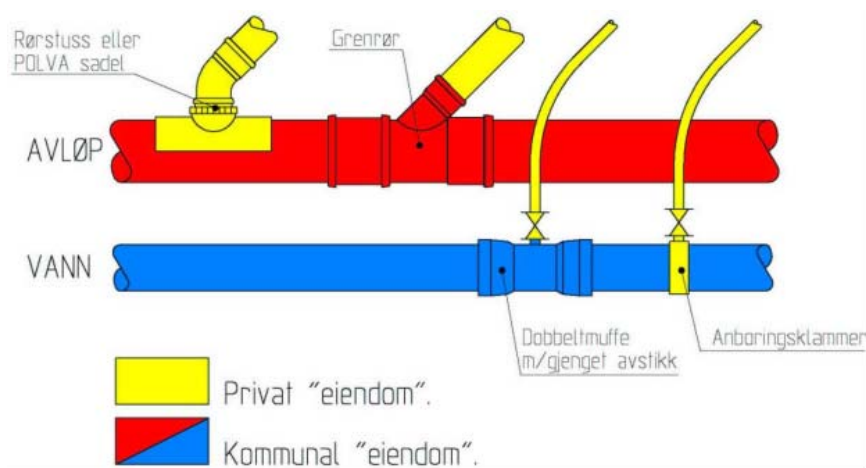
Med tanke på framtidige behov for vedlikehold, reparasjoner, forsikring etc. av ledningsnettet ønsker styret nå å få formelt avklart eierforholdet mellom interesselaget og den enkelte husrekke/huseier.

Styret har hatt rørlegger på befaring høsten 2015 for bistand til en fornuftig deling. Detaljer fra befaringen kan leses på hjemmesiden.

Det er naturlig at en ansvarsdeling skjer med utgangspunkt i stoppekranene/ventilene ute i kummene til den enkelte bolig/boligrekke. Spørsmålet blir da hvem som skal ha eieransvaret for selve stoppekranene/ventilene?

Oppegård kommunes generelle eierprinsipp mellom private og kommunale ledninger ligger i tilknytningspunktet mellom ledningene, som indikert på figuren under.

Nøyaktig "eiendomsgrense" er avhengig av om "tilknytningsproduktet" utgjør en del av hovedledningen, eller ikke. Stoppekraner vil da typisk være et privat ansvar.



Det er potensielt store kostnader til vedlikehold av stoppekranene/ventilene i årene framover. Hvis interesselaget skal ta eieransvaret for alle stoppekranene/ventilene vil dette kunne utgjøre en betydelig utgift for interesselaget, som eventuelt kan gjøre det nødvendig å øke årsavgiften.

Kort sagt anbefaler styret at det er den enkelte bolig/boligrekke som har eieransvaret for de respektive stoppekranene/ventilene, se forslag neste side.

Styret har følgende forslag til hovedprinsipp for deling av eieransvaret:

Interesselaget har ansvar fra kommunens spredernet til ventiler/stoppekraner i alle kummer til respektive boliger/boligrekker.

Den enkelte huseier/husrekke har ansvar fra og med stoppekranen i "sin" kum, eventuelt "sine" kummer om det er flere stoppekraner som betjener husrekken, og stikkledning inn i bolig.

For rekkehusene over garasjene:

Nr. 11-19: Felles ansvar fra avgreiningspunktet på fellesledningen og inn i bygningen.

Nr. 43-55 og nr. 109-121: Felles ansvar fra avgreiningspunktet på kommunal hovedledning og inn i bygningene.

Blir forslaget vedtatt med tilstrekkelig flertall vil nevnte forslagstekst bli inkludert som et nytt punkt 10 i Interesselagets vedtekter.

I tillegg vil styret også foreslå tre andre mindre endringer i vedtektene:

- Generelt endre betegnelsen "formann" til det mer kjønnsnøytrale "leder".
- Punkt 3: Slette setningen "Ett styremedlem velges av sameiet."
- Punkt 4: Endre fra "Generalforsamlingen holdes hvert år innen utgangen av uke 6." til "Generalforsamlingen holdes hvert år innen utgangen av februar."

INNKJØP AV NYTT LEKESTATIV

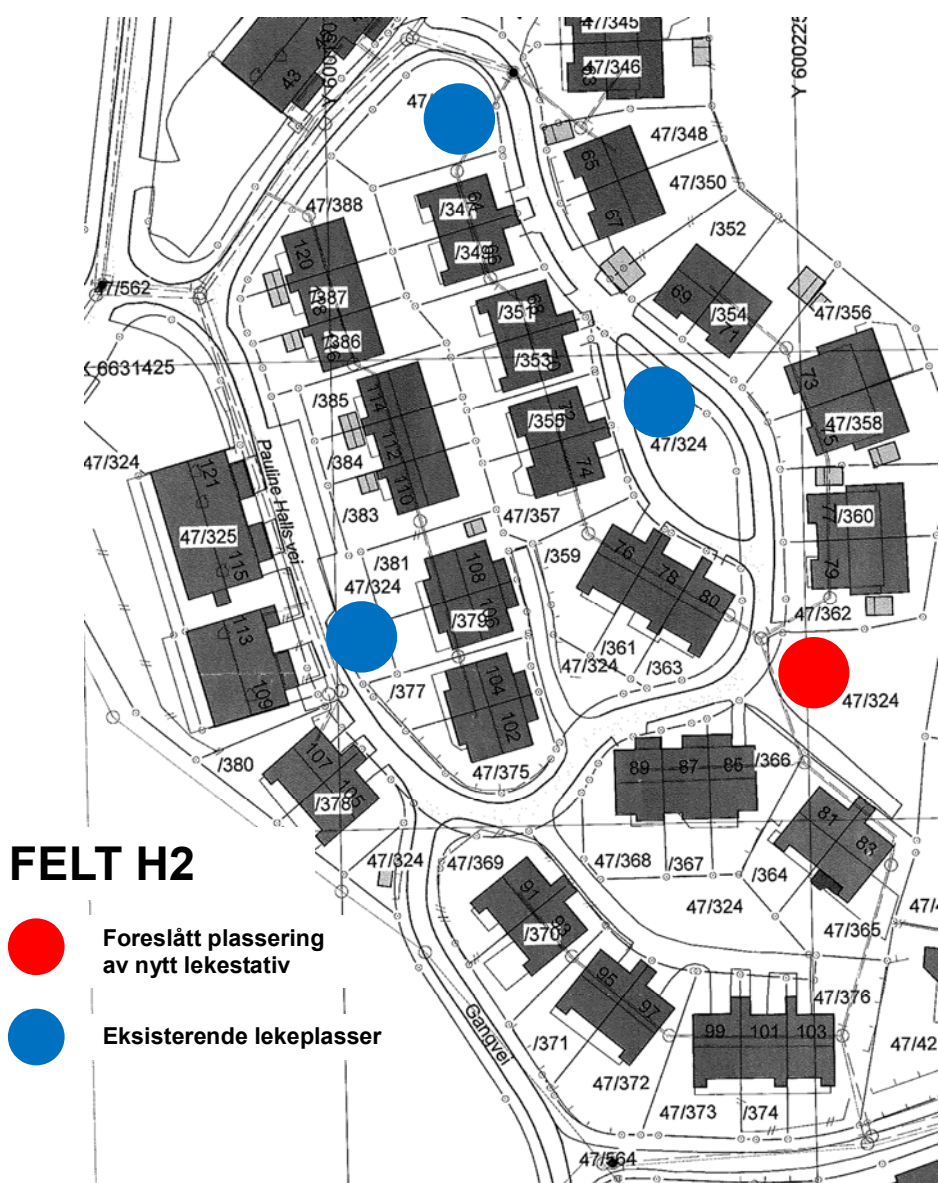
Forslag:

Interesselaget går til innkjøp av et nytt lekestativ (f.eks huskestativ) som plasseres ved gammel lekeplass sørøst i felt H2, se markert rødt på skissen under.

Stativet må settes opp etter gjeldene lover og forskrifter.

Totalkostnaden skal ikke overstige kr. 20.000,-.

Denne summen inkluderer alle utgifter inkludert mva, frakt, montering og nødvendig utskifting av masser og planering av grunnen.



OPPGRADERING AV EL-ANLEGGET I GARASJENE - LADING AV EL- OG HYBRIDBILER

Bakgrunn

Vårt elektriske anlegg i garasjene er over 30 år gammelt, og dimensjonert for bruk av motorvarmere, støvsugere etc. Generelt fraråder fagfolk lading av el- og hybridbiler i vanlige stikkontakter, og særlig i eldre garasjeanlegg.

Beboere har meldt sin bekymring for sikkerheten ved lading av el- og hybridbiler i garasjene. Dette har styret tatt på alvor, og har høsten 2015 gjort en utredning av den nåværende situasjonen og vurdert ulike alternative løsninger for framtiden.

Generelt

Styret har engasjert tre elektrikere som har vært på befaring for å gi råd og beskrive tilstanden. Det har vært en utfordring å få skriftlige tilbakemeldinger med unntak av Storm Elektro, og de har hatt et noe varierende utgangspunkt og derav gitt enkelte ulike råd mtp forskrifter og anbefalinger.

Styret har også undersøkt muligheten for ulike støtteordninger/tilskudd fra f.eks. kommunen. Dette har ikke gitt noe positiv resultat.

Det er en klar konklusjon at det ikke er et alternativ å fortsette gjeldende praksis uten restriksjoner, og det er nødvendig at interesselaget tar et raskt valg om den videre veien og løsningen for framtiden.

Forskrifter ved lading av el- og hybridbiler

(Hovedkilde: Uttalelse fra Storm Elektro.)

Forskriftene angir spesielle krav vedrørende lading av el- og hybridbil.

I utgangspunktet krever elbil lading egen 10A kurs pr. bil som lades. Når en bil lades brukes det maks belastning, dvs. 2300W.

I tillegg må kursen som benyttes ha et spesielt jordfeilvern (type B). Dette vernet settes i sikringsskapet på gjeldende kurs.

Dette betyr at det ikke er lov å lade bil på eksisterende stikkontakter som gjerne står i et felles garasjeanlegg som opprinnelig var ment til motorvarmere og støvsuging.

Flere kan dele en kurs, men ikke lade samtidig. Noe som er vanskelig å få til i praksis da en bil gjerne lades mellom 5 og 10 timer. Normalt lades en bil med 12 km pr. ladetime på 10A. De fleste biler har en kjørelengde på rundt 100-150 km.

Status pr. i dag

- Uavhengig av lading av el- og hybridbiler:
 - Ingen oppgradering er etter styrets vurdering strengt tatt påkrevd for å følge lover/forskrifter.
 - Sterk anbefaling fra fagfolk om å oppgradere sikringsskap samt kabling og stikkontakter.
 - Årlig servicekontroll (internkontroll) av det elektriske anlegget er sterkt anbefalt. Styret vil inngå en slik avtale med et elektrikerfirma, pris ca. 5-6.000,- inkl. mva pr. år. Dette uavhengig av valgt løsning for lading av el-/hybridbiler.
- Dagens praksis med lading av el-/ hybridbiler på vårt gamle el. anlegg: Uttalelse fra Storm Elektro (e-post datert 26.11.2015):
 - Det kan være direkte brannfarlig å lade elbil i eldre anlegg fra 1980-årene.
 - En elbil lades med full effekt i ladetiden. De stikkontaktene som står montert i garasjen er ikke beregnet for maksimal belastning over flere timer i strekk. Da oppstår det varmegang i kontakter og støpsler.
 - Gamle UZ elementer med skrusikringer, 16A effekt på kursene. Disse kan stå med nesten dobbel belastning enn merkestrømmen i nesten 30 minutter før sikringen blir varm og ryker. Dvs. at to biler faktisk kan lade samtidig over tid uten at sikringen går.
 - Mangler jordfeilvern på kursene. Elbil lading krever i tillegg et spesielt jordfeilvern type B. Skulle det oppstå en jordfeil så er kablene i garasjen fra 1980-tallet og innehar ikke jordleder med samme tverrsnitt som lederne.
 - Mangler overspenningsvern som det etter forskriftene er krav om.
 - Utfyllende informasjon finnes bl.a på www.enmira.no.
 - **Vi anbefaler på det sterkeste om å vise forsiktighet om garasjenes elektriske anlegg brukes til lading av elbil frem til egnet løsning er på plass. Vi oppfordrer beboerne om å sjekke kontakter og kabler mens det lades. Gjerne etter en time eller to. Vi anbefaler også at det ikke lades om natten uten tilsyn.**

Teknisk kapasitet

- Nåværende begrensning:
 - Det er en teknisk begrensning i form av inngående ampere i sikringsskapene. Maksimalt kontinuerlig uttak er $50A \times 1.7$ (pga 3-fas) = 85A. Da gitt at det er spredd utover samtlige utgående 16A kurser. I blå garasje er begrensningen 50A.
 - Med dagens sikringsskap vil anslagsvis 6-8 biler kunne lade samtidig i hver garasje (4-6 biler i blå garasje) uten av vi får problemer med inngående kapasitet, gitt at det er spredd utover samtlige kurser/16A. (Grovt estimat med en grad av usikkerhet.)
- Mulig økt teknisk kapasitet fra tilgjengelig reservekapasitet (uttalelse fra Storm Elektro, e-post datert 24.11.2015):
 - I følge Hafslund Nett er det ca. 100kW tilgjengelig reservekapasitet i trafo O0175 (står i krysset mellom garasjene i Pauline Halls vei). Dvs. at det kan søkes om å få et eller flere anlegg med til sammen ca. 250A.
 - Mottatt pristilbud hvor denne effekten er fordelt på våre tre garasjeanlegg, med ca. 35kW i hver garasje.
 - Totalt kan vi maksimalt få ca. 40 stk 10A kurser, dvs for omtrent halvparten av våre 80 plasser.
- Økt teknisk kapasitet fra oppføring av ny trafo:
 - Det kan være mulig å søke om oppføring av ny trafo for å dekke et kapasitetsbehov hvor samtlige beboere kan lade el-/hybridbil inne i garasjene samtidig.

Eksempel fra Fartein Valens vei Interesselag G3

- Det elektriske anlegget oppgradert høsten 2013 til å tilfredsstillere NEK 400.
- Tilrettelagt for lading av elbil på samtlige plasser. Valgt en enkel og billig løsning ved installasjon av en låsbar boks med 2 stikkontakter i, en for motorvarmer og en for elbil-lading, på samtlige ca 60 plasser fordelt på to garasjer. Det er egne strømmålere i hver boks. Denne enkle løsningen for lading av elbiler uten egen ladestasjon blir generelt ikke anbefalt av fagfolk.



- I tillegg oppgradert sikringskapene (seks stykker), lagt inn fem nye kurser, og skiftet ut diverse lysarmatur både i og utenfor garasjeanleggene.
- Kostnad ca. kr. 5.800,- pr. parkeringsplass, totalt ca. kr. 350.000,-. (Betalt fra et felles vedlikeholdsfond.)
- NB! Den tekniske kapasiteten har ikke blitt økt slik at de har en begrensning på lading av maksimalt fire elbiler samtidig i hver garasje. Antallet elbiler er fremdeles ikke av en slik størrelse at denne begrensningen så langt har gitt praktiske utfordringer.
- *Styrets vurdering er at den valgte løsningen i Fartein Valens vei er et lite egnet og lite fremtidsrettet alternativ med tanke på lading av el-/hybridbil inne i våre garasjer.*

Finansiering - økonomisk status for interesselaget

Grovt estimert har interesselaget ca. kr. 100.000,- i tilgjengelig egenkapital som kan benyttes til oppgradering av el. anleggene i garasjene.

Beskrivelse og vurdering av alternative forslag til løsninger

1) Oppgradere for lading av el- og hybridbiler inne i garasjene

a) Oppgradere uten å øke den tekniske kapasiteten

Begrensning på samtidig lading av 6-8 stk. el-/hybridbiler i rød og gul garasje, og 4-6 stk. i blå garasje.

Fra EI-Kontakten, e-post datert 23.09.2015:

- i. Bør legge opp nytt opplegg og ikke benytte noe av det gamle som er beregnet for motorvarmere. Hovedsikring og fordeling kan trolig benyttes. Ingen pris gitt.
- ii. Kutte ut opplegget med motorvarmere og tilby standard enfase lading til de med elbil innenfor kapasiteten, ca 6-8 stk. ladestasjoner i rød og gul garasje, og 4-6 stk. i blå garasje.
Kr. 15.000,- eks. mva for en komplett ladestasjon.

Fra Kolbotn Elektro, e-post datert 23.09.2015:

- i. Levering og montering av skap med felles sikringer, jordfeilbryter tilpasset elbil og strømmåler: Kr. 25.000,- eks. mva.
(Ingen pris gitt for nytt opplegg av kabler etc.)
Ladestasjon for elbil: Kr. 16.750,- eks. mva.

Finansiering:

Naturlig at interesselaget dekker investeringskostnadene for nytt opplegg, sikringskap etc. Den enkelte beboer betaler for montering av ladestasjon på sin garasjeplass.

Styrets vurdering:

Fordeler: Lav kostnad for interesselaget. God sikkerhetsmessig løsning.

Ulemper: Begrenset kapasitet, lite fremtidsrettet løsning. Fjerner opplegg for motorvarmere etc.

b) Tilrettelegge for lading ved å utnytte tilgjengelig reservekapasitet

Vil kunne gi maksimal mulighet for ca. 40 biler å lade samtidig.

Mottatt pristilbud fra Storm Elektro, e-post datert 24.11.2015:

- i. Utgangspunkt i å få strøm fra trafo til et felles skap spesifikt for elbil lading. Reservekapasiteten på 100kW i trafo O0175 er fordelt med ca. 35kW i hver garasje. Anlegget er kun ment for lading av el- og hybridbiler.
(Også mulig å samle alle elbilene i en garasje og bare montere ett skap med all effekt der. Ny pris pga større skap og bredere føringsbro.)

- ii. Hafslund Nett/entreprenør må grave kabel fra trafo inn til hver garasje. Prisestimat for ny kabel inkl. grunnarbeider er ca. kr. 67.500,- pr. garasje. (Mer detaljerte opplysninger fås etter behandling av melding elektriker eventuelt sender inn med forespørsel om nye anlegg.)
- iii. Storm Elektro setter opp nye sikringsskap i hver garasje, og monterer en føringsbro langs taket som tilrettelegger for fremtidig kabelopplegg for lading av elbil til hver plass. Skapet gjøres klart for maks antall kurser som tillates i forhold til hvor mye strøm nettselskapet kan gi.
- iv. Hver enkelt elbil eier må selv bekoste tilkobling fra sin garasjeplass til føringsbroen og montasje av ladeboks. Det er krav om godkjent type ladeboks og jordfeilvern type B for å sikre anlegget mot overopphetning og varmegang i kontakter og støpsler.
- v. Basis for tilbudet er 8 kurser med 10A og 2 kurser med 32A (Tesla og BMW) i hver garasje. Denne fordelingen kan endres uten endring av prisen, dvs en 32A kurs kan erstattes av tre 10A kurser. Totalt kan vi maksimalt få ca. 40 stk 10A kurser, dvs for omtrent halvparten av våre 80 plasser.

Prisestimat med kapasitet på ca. 35kW i hver garasje - Storm Elektro	
Inntakskabler fra trafo lagt fram av Hafslund Nett inkl. grunnarbeider.	ca. 225.000,-
Innføre inntakskabler fra Hafslund Nett.	13.050,-
Montere tre nye sikringsskap inkl. måleranlegg og uttak for elbil lading.	113.280,-
Montere føringsskiner langs garasjetak for fremtidig kabling for elbil lading til hver plass.	87.500,-
Totalt inkl. mva	ca. 438.830,-

Prisestimat installasjon elbil lading for hver enkelt plass - Storm Elektro		
Elbil lading 10A	Kabler og tilkobling	6.690,-
	Ladeboks	8.675,-
Totalt 10A inkl. mva		15.365,-
Elbil lading 32A	Kabler og tilkobling	7.990,-
	Ladeboks	9.075,-
Totalt 32A inkl. mva		17.065,-

Finansiering:

Flere mulige alternativer, men styret vurderer det mest hensiktsmessig at interesselaget dekker investeringskostnadene for tilrettelegging.

Grovt estimert vil dette for interesselaget innebære å ta opp et lån på ca. kr. 340.000,-, tilsvarende et beløp pr. boenhet på ca. kr. 4.250,-.

Den enkelte beboer må betale for montering av godkjent ladestasjon på sin garasje plass.

Styrets vurdering:

Fordeler: God kapasitet, fremtidsrettet og god sikkerhetsmessig løsning.

En "verdiøkning" for hver bolig. Mulig med videre opplegg for motorvare etc.

Ulemper: Relativt stor investeringskostnad for interesselaget.

- Økt teknisk kapasitet fra oppføring av ny trafo

Alle 80 plassene vil kunne tilrettelegges for samtidig lading.

Pris på ny nettstasjon er ca. kr. 450.000,-. I tillegg minimum kostnader som angitt ovenfor for å tilrettelegge for lading ved å utnytte tilgjengelig reservekapasitet.

Finansiering:

Naturlig at interesselaget dekker investeringskostnadene for nytt opplegg, sikringssskap etc. Den enkelte beboer betaler for montering av ladestasjon på sin garasje plass.

Styrets vurdering:

Fordeler: Svært god kapasitet, fremtidsrettet og god sikkerhetsmessig løsning.

En "verdiøkning" for hver bolig. Mulig med videre opplegg for motorvare etc.

Ulemper: Meget kostbart for interesselaget, og et lite reelt alternativ.

2) Etablere ladestasjoner ute på en av parkeringsplassene

Tilrettelegger for ladestasjoner på hele plassen utenfor enten rød eller blå garasje.

Mottatt pristilbud fra Storm Elektro:

- a) Salto ladestasjoner, forutsetter bruk av MODE-3 kabel (dvs. alle kan lade).
- b) Like forutsetninger som ved oppgradering for innvendig lading, i tillegg må det legges ut kabler i grøft til hver stolpe fra sikringsskapet.

Montering av ladestasjoner utvendig på parkeringsplass - Storm Elektro	
Inntakskabel fra trafo lagt fram av Hafslund Nett inkl. grunnarbeider.	ca. 67.500,-
Montere nytt sikringsskap.	ca. 37.760,-
Salto ladestasjon inkl. stolpe med bakkefundament og skråtak.	ca. 11.700,-
Installasjon	ca. 2.000,-
Kabler i grøft fra sikringsskap til hver stolpe (kr. 50,- pr meter, antar gjennomsnittlig lengde 20 m)	ca. 1.000,-
Totalt en stolpe ekskl. nytt sikringsskap, inkl. mva	ca. 14.700,-
Totalt en stolpe inkl. nytt sikringsskap, inkl. mva	ca. 89.960,-
Totalt 20 stolper inkl. nytt sikringsskap, inkl. mva	ca. 399.260,-

Finansiering:

Et mulig alternativ er å etablere en abonnementsordning som dekker både investeringskostnader og forbruk. Dette vil innebære behov for et eget "styre" som administrerer ordningen. Kort skissert kan ordningen være at beboere kan inngå avtale om lading ved en dedikert ladestolpe for en gitt periode. "Leieprisen" vil være et fastlagt beløp som både inkluderer strømforbruk og nedbetaling av investeringskostnadene.

Styrets vurdering:

Fordeler: Gir mulighet for lading. En viss "verdiøkning" for hver bolig.

Ulemper: Beslaglegger et stort antall parkeringsplasser ute. Begrenset kapasitet, lite fremtidsrettet løsning. Relativt stor investeringskostnad som kan gi dyr "leiepris" ved en abonnementsordning.

PRODUKTSPEKIFIKASJON

Produktark Saltoboks 572; versjon 1



ABL SURSUM



Saltoboks 572

Ladestasjon mode-3 med Type-2 uttak

Den tyske produsenten ABL SURSUM har produsert denne ladestasjonen for elbiler i henhold til standarden NEK/EN/IEC 61851-1:2010.

Produktet har følgende funksjoner og tekniske data:



Tak

Taket som passer til søylen kan enten fåes ensidig eller tosidig. Den beskytter mot regn og snø og vi anbefaler tak til søylene for å minke slitasjen på selve ladestasjonen.



LED Lyslist

Med LED lyslist blir ladestasjonen mer synlig i mørket og lyset fungerer som et orienteringsslys.



Betongfundament

Fundamentet er utfiklet med CC-mål for å passer alle våre stolper/søyler. Det er tungt og gir god stabilitet. Det er et nedgravings-fundament hvor ønsket dekke plasseres mellom stolpe og fundament.



Saltoboks Ladestasjon

Søylen er ment for plassering av en eller to Saltobokser. Saltoboksene kommer i hele 12 forskjellige utgaver avhengig av hvilket behov man har. For å finne riktig variant gå inn på www.salto.no eller ta kontakt med oss.



RFID brakett

Skal ladestasjonen skjermes for uautorisert bruk, kan en brakett med RFID-leser være en god løsning. Med braketten følger 5 programmerte ladekort (flere kan legges til). Braketten leveres også kun som kabelopphegsbrakett (uten RFID system).



Mode-3 kabel

For å få tilgang til ladestasjoner med Type-2 uttak må man ha en Mode-3 ladekabel som passer til bilen på den ene siden og ladestasjonen på den andre. Denne kabelen kan benyttes på alle halvoffentlige/offentlige ladestasjoner.

3) Mindre oppgradering

Selv om ingen oppgradering er strengt tatt påkrevd for å følge lover/forskrifter, vil styret anbefale at en mindre oppgradering eventuelt blir utført hvis dette alternativet skulle bli valgt. Oppgradering vil da først og fremst være å bedre sikkerheten ved å skifte til automatsikringer (ca. kr. 10.000,- pr. sikringsskap) og kabler/stikkontakter.

Det er ikke et krav til å bytte kabler og utstyr ved bytte av innmat i sikringsskapene. Men de kablene som ligger der inneholder en jordledning som er 1/3 av tverrsnittet av tilførselene. Det betyr at dersom det skjer en overledning så er jordlederen liten i forhold til strømmen som skal gå der. Derfor anbefales det å bytte kabling slik at man får samme tverrsnitt på jordleder som faseledere. Prisestimat er rundt kr. 1.000,- pr. punkt (stikkontakt, koblingspunkt etc.) ved utskiftning.

Oppgradering av lamper til LED med styring/sensor, pris estimert fra kr. 2.500,- pr. armatur.

a) Begrenset tillatt lading av el-/hybridbiler inne i garasjene

Det tillates lading av el-/hybridbil inne i garasjene i et begrenset omfang hvor det angis et maksimum antall elbiler som kan lade samtidig i hver garasje.

Styrets vurdering:

Fordeler: Lav investeringskostnad. (Noe forbedret sikkerhet ved automatsikringer.)

Ulemper: Begrenset kapasitet, lite fremtidsrettet løsning. Lite tilfredsstillende sikkerhetsløsning.

b) Forbud mot lading av el-/hybridbiler inne i garasjene

All lading av el-/hybridbil forbys inne i garasjene også ved en mindre oppgradering.

Styrets vurdering:

Fordeler: Lav investeringskostnad.

Ulemper: Antagelig en lite fremtidsrettet løsning.

4) Ingen oppgradering - forbud mot all lading av el-/hybridbiler inne i garasjene

All lading av el-/hybridbil forbys inne i garasjene pga sikkerhet, likhetsprinsippet og begrenset teknisk kapasitet. I tillegg kan det medføre avkorting i forsikringen ved skade som er forårsaket av overbelastning pga lading av el-/hybridbil.

(Styret anbefaler ikke "kreative løsninger" fra beboere i garasjerekkene, men kan ikke rent juridisk innføre forbud.)

Styrets vurdering:

Fordeler: Ingen investeringskostnad.

Ulemper: Antagelig en lite fremtidsrettet løsning.

Styrets forslag til ulike løsninger

1) Oppgradere for lading av el-/hybridbiler inne i garasjene

- Tilrettelegger for lading inne i garasjene ved å utnytte tilgjengelig reservekapasitet, ca 100kW i trafo O0175.
- Får et eget anlegg spesifikt for lading av el-/hybridbiler. Det eksisterende el. anlegget kan beholdes, men skal kun benyttes til motorvarmere etc.
- Utgangspunkt i beskrevet pristilbud mottatt fra Storm Elektro.
- Vil kunne gi maksimal mulighet for ca. 40 elbiler å lade samtidig.
- Finansiering: Interesselaget dekker investeringskostnadene for tilrettelegging, mens hver enkelt beboer betaler for montering av godkjent ladestasjon på sin garasje plass.
- Prisestimat:
Tilrettelegging: Ca. kr. 440.000,- inkl. mva.
Kabling og montering av ladestasjon på hver enkelt plass: Ca. kr. 15.000,- inkl. mva.

2) Etablere ladestasjoner ute på en av parkeringsplassene

- Tilrettelegge for ladestasjoner på hele plassen utenfor enten rød eller blå garasje. Maksimalt antall ca. 20 ladestasjoner.
- Utnytter tilgjengelig reservekapasitet, ca 100kW i trafo O0175, med utgangspunkt i beskrevet pristilbud mottatt fra Storm Elektro (Salto ladestasjoner).
- Forbud mot all lading inne i garasjene.
- Finansiering: Etablere en abonnementsordning som dekker både investeringskostnader og forbruk.
- Prisestimat:
Oppføring 20 ladestolper: Ca. kr. 400.000,- inkl. mva.

3) Mindre oppgradering - begrenset tillat lading av el-/hybridbiler inne i garasjene

- Mindre oppgradering av det eksisterende el. anlegget.
Omfanget utredes nærmere, men skifte til automatsikringer (ca kr. 10.000,- pr. sikringsskap) vurderes som et minimum. Oppgradering gjøres i den hensikt å bedre den nåværende sikkerheten, samt tilrettelegge for en eventuell fremtidig oppgradering for lading av el-/hybridbiler.
- Lading av el-/hybridbil inne i garasjene tillates i et begrenset omfang:
 - Maksimum 6 elbiler i rød og gul garasje, og 4 elbiler i blå garasje kan lade samtidig i hver garasje. Lading må spres utover på hver kurs.
 - Elbileiere må selv avtale lading seg i mellom, og har ansvaret for at retningslinjene følges.
 - Beboere som går til anskaffelse av el-/hybridbil og som ønsker å lade i garasjen må gi skriftlig beskjed til styret.
- Kun en midlertidig løsning inntil videre utredning er gjennomført og interesselagets økonomi kan tillate en større og fremtidsrettet oppgradering.

4) Ingen oppgradering - forbud mot all lading av el-/hybridbiler inne i garasjene

- All lading av el-/hybridbil forbys inne i garasjene.
- Ingen oppgradering av det eksisterende el. anlegget.