



Kålmarken Dragør

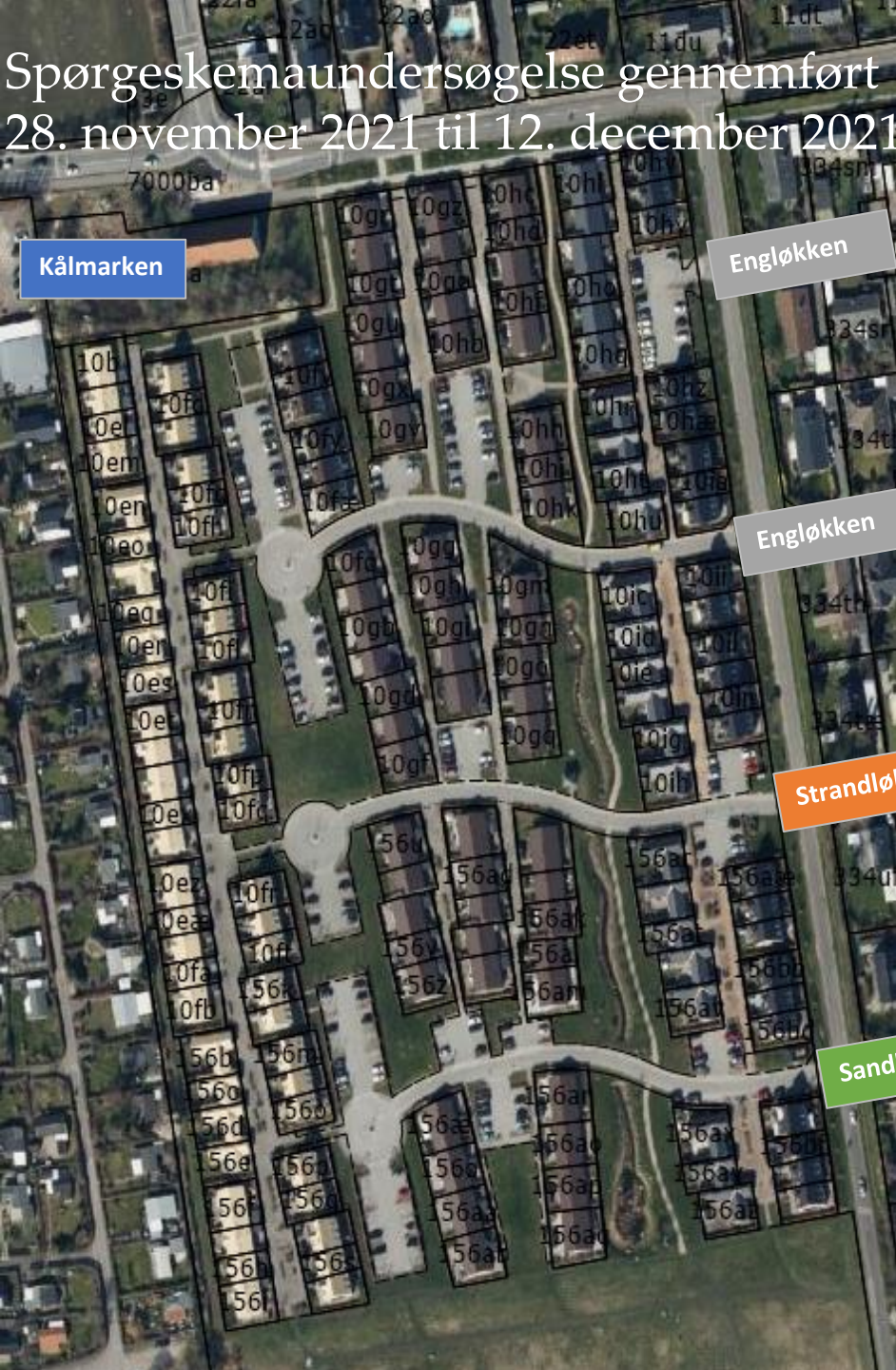
Ekstraordinær generalforsamling 21. september 2022

Retning for ladestanderarbejdsgruppen

Status fra ladestanderarbejdsgruppen

- Hovedkonklusioner fra spørgeskemaundersøgelse
- Opgørelse af eksisterende parkeringskapacitet og udnyttelse
- Forslag til p-pladser med ladestandere
- Løsning 1 for Etape 1
- Løsning 2 for Etape 1
- Retning for ladestanderarbejdsgruppen

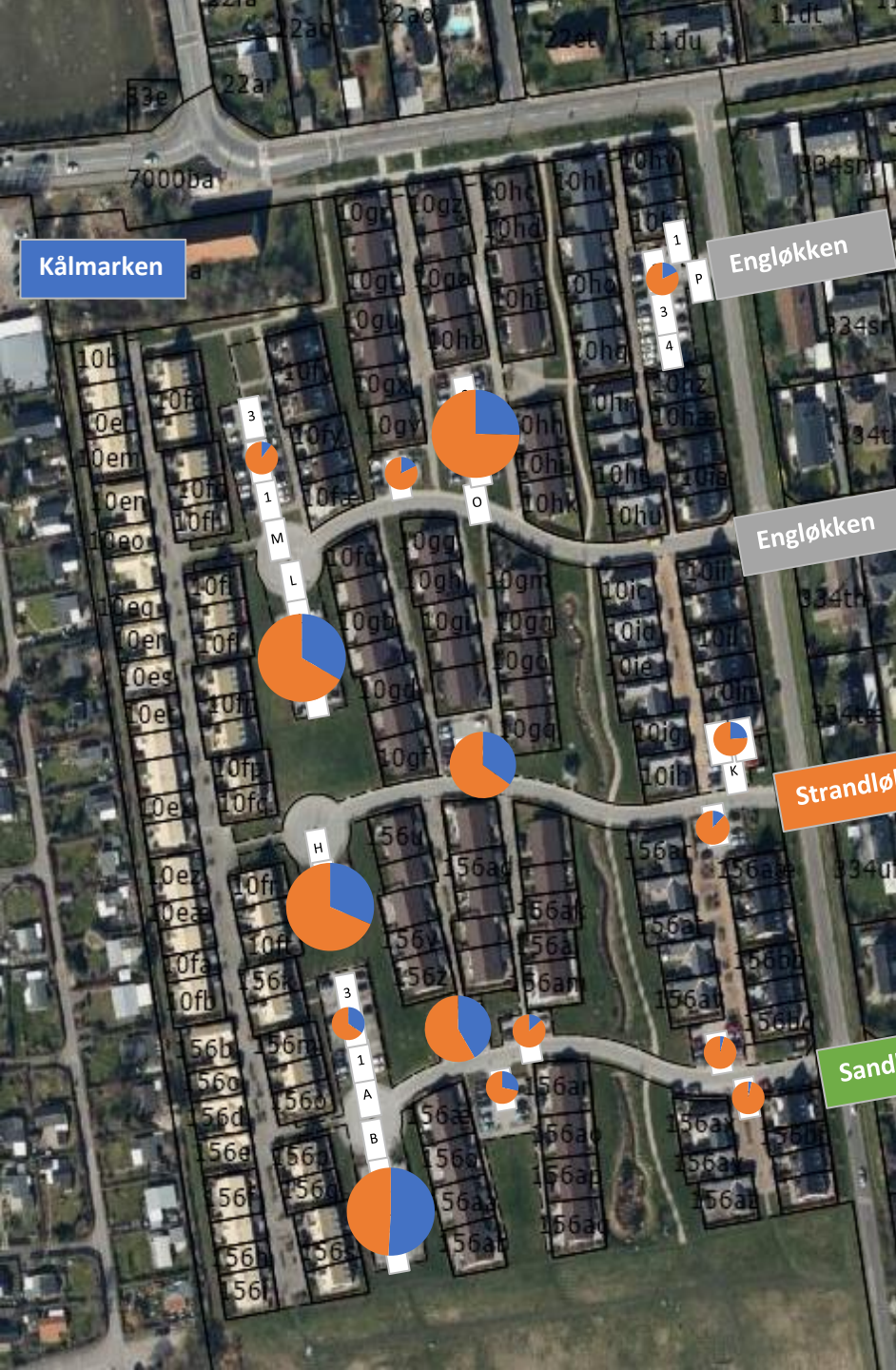
Spørgeskemaundersøgelse gennemført
28. november 2021 til 12. december 2021



- Besvarelserne viser, at ca. 10% af husstande på Kålmarken allerede i dag har en opladelig bil. Yderligere forventer ca. 15% af husstandene inden for 1-2 år at ville anskaffe opladelig bil. I løbet af 3-4 år forventer igen yderligere ca. 25% af husstandene at ville have opladelig bil.
- 20% af husstandene forventer ikke at skulle have en opladelig bil.
- Kørselsbehovet for husstandene i Kålmarken er meget gennemsnitligt i forhold til det generelle billede i Danmark. Lige omkring 300 km/uge.
- Det er et generelt behov for, at det skal være så billigt som muligt at lade hjemme. Et fåtal ser det bare som en nødløsning, der skal være tilgængelig.
- Ca. 5% er ikke trygge ved elektronisk betaling.
- Ca. 2/3 af besvarelserne mener p-pladser med ladestander skal være forholdt opladelige biler.
- I tillæg mener mere end 80% af besvarelserne, at der skal være en tidsbegrænsning for brug af p-pladser med ladestander
- Knap 2/3 af besvarelserne foreslår, at etableringsomkostninger finansieres af grundejerforeningen. *Det vurderes, at adgang til ladestander vil have en positiv virkning på ejendomsværdien for alle husstande.*
- 1/3 af besvarelserne foreslår, at ladestanderne finansieres af brugerne. Det vurderes, at ca. halvdelen af disse besvarelser repræsenterer husstande, der ikke forventer selv at ville have en opladelig bil.
- Ladestanderne skal være for Kålmarkens beboere. Ca. 40% syntes også, besøgende til Kålmarkens beboere skal kunne benytte ladestanderne.
- Der er generelt et ønske om, andre brugere ikke skal have adgang.

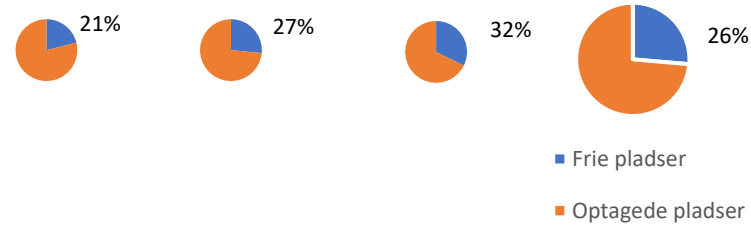
Status fra ladestanderarbejdsgruppen

- Hovedkonklusioner fra spørgeskemaundersøgelse
- Opgørelse af eksisterende parkeringskapacitet og udnyttelse
- Forslag til p-pladser med ladestandere
- Løsning 1 for Etape 1
- Løsning 2 for Etape 1
- Retning for ladestanderarbejdsgruppen



Status fra ladestanderarbejdsgruppen - Opgørelse af eksisterende parkeringskapacitet og udnyttelse

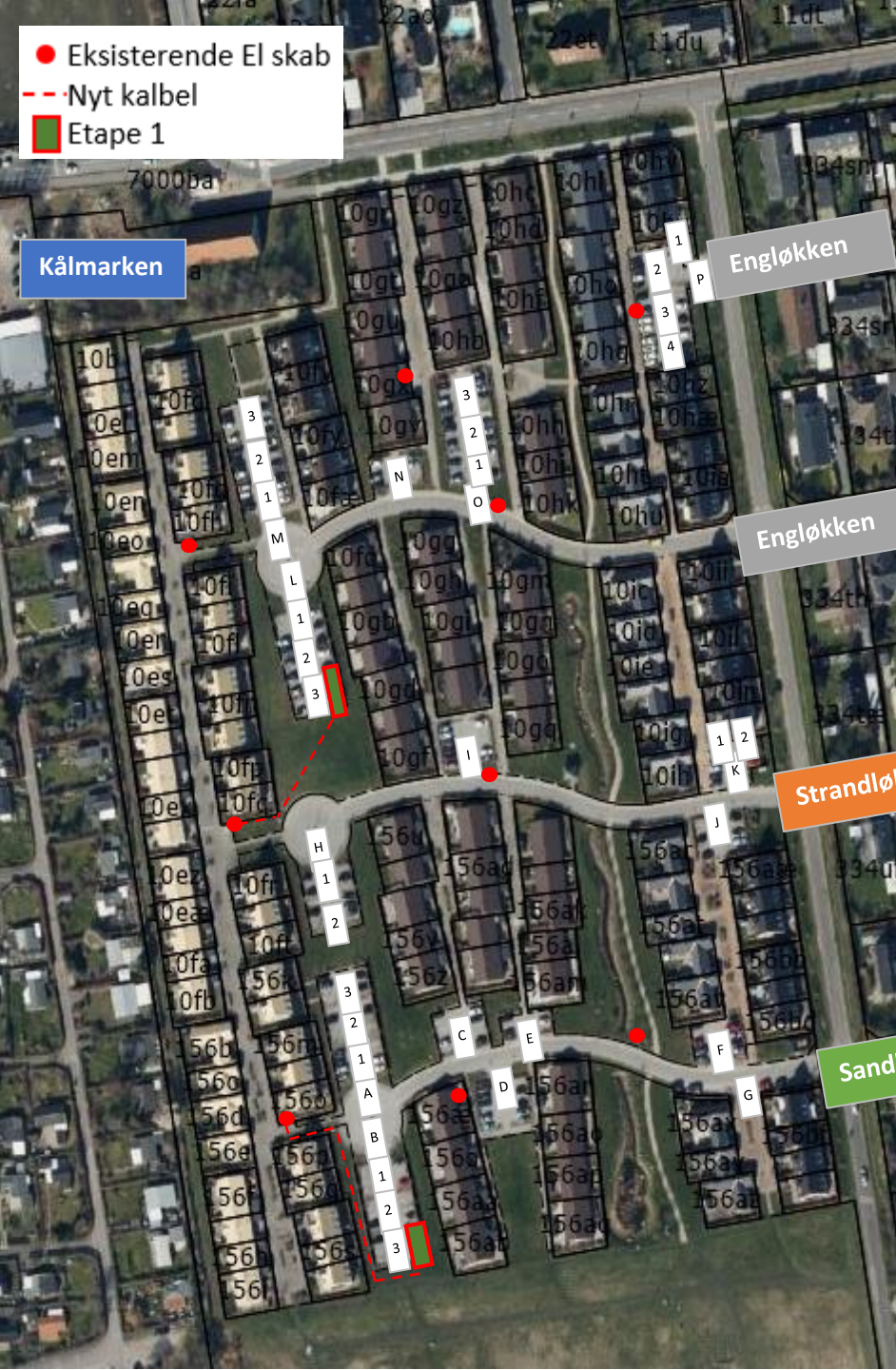
	Engløkken	Strandløkken	Sandløkken	Total
Husstande	77	47	45	169
P-pladser	109	46	96	251



- I gennemsnit anvendes 190 p-pladser, ca. 75%.
- Dvs. ca. 25% af Kålmarkens pladser står generelt ledige.
- Optællingen viser, at der er områder som generelt bliver fuldt udnyttet. Dette er primært i starten af gaderne.
- Ligeledes viser optællingen, at der er flest ledige pladser i bunden af gaderne

Status fra ladestanderarbejdsgruppen

- Hovedkonklusioner fra spørgeskemaundersøgelse
- Opgørelse af eksisterende parkeringskapacitet og udnyttelse
- Forslag til p-pladser med ladestandere
- Løsning 1 for Etape 1
- Løsning 2 for Etape 1
- Retning for ladestanderarbejdsgruppen



Status fra ladestanderarbejdsgruppen - Forslag til p-pladser med ladestandere

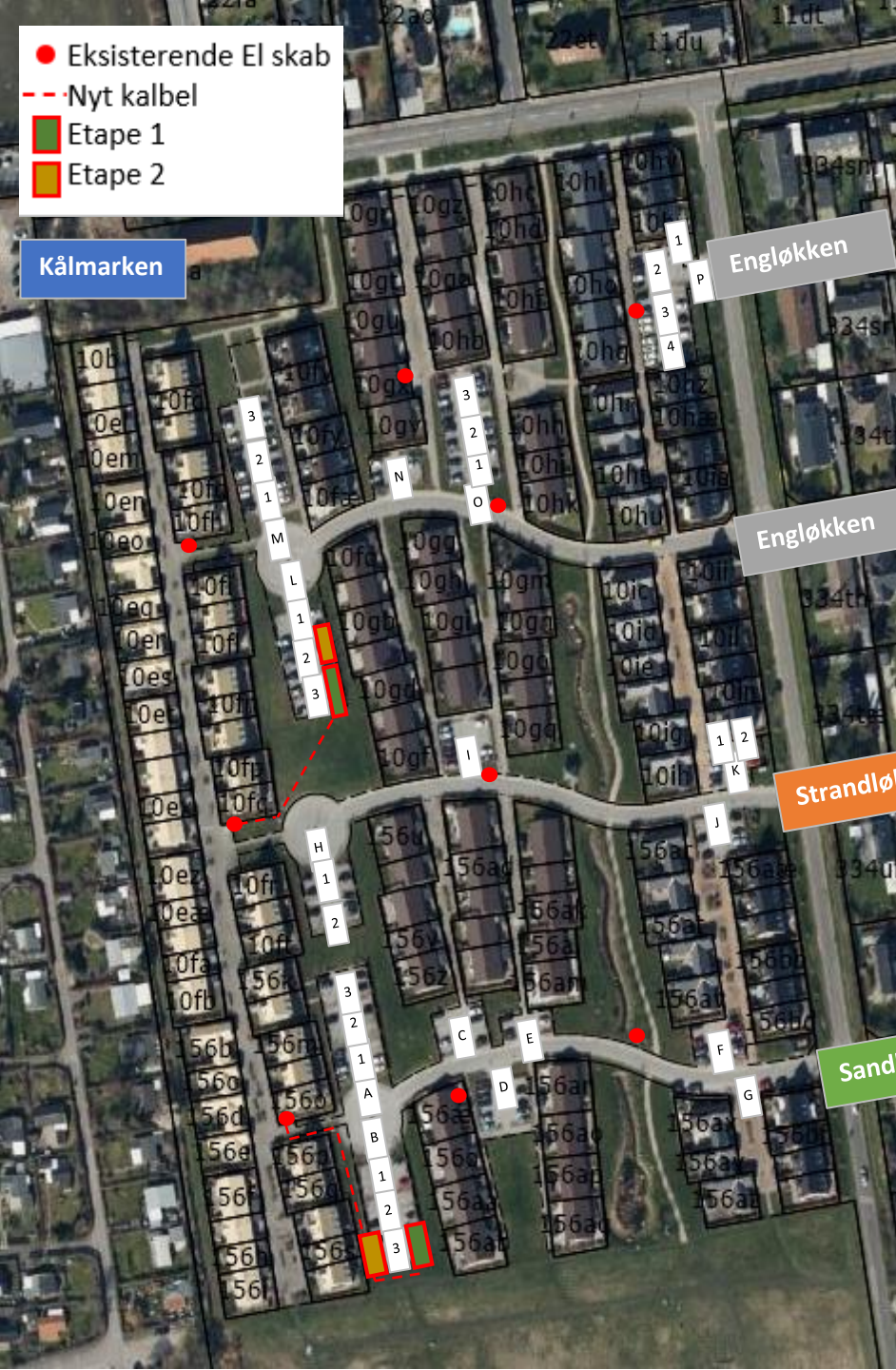
	Engløkken	Strandløkken	Sandløkken	Total
Husstande	77	47	45	169
P-pladser	109	46	96	251
Ladestandergruppens forslag				
Etape 1	4	-	4	8

Baseret på undersøgelserne foreslås udbygning af ladestandere opført i etaper. Formålet med dette er at mindske opstartsomkostninger og drage erfaringer fra første etape inden etablering af næste etape. Når der lægges kabler og opsættes nye skabe, skal de have kapacitet til begge etaper, så de ikke skal udskiftes ved fremtidige etaper. Køb af ampere i eksisterende skabe vil dog kun være etapevis. Placering af p-pladser med ladestandere vælges, så der primært skal lægges kabler på strækninger, hvor der ikke er belægninger.

Etape 1 (Ladestandergruppens forslag)

Første etape etableres nu, og skal omfatte ladestandere til dem der har opladelig bil nu samt dem der forventes at få det indenfor 1-2 år. Disse udgør godt 25% af husstandene. Med udgangspunkt i gennemsnitligt 5 biler pr. lader, vurderes ladestandere til 8 p-pladser vil være en god start.

For at minimere påvirkning af rutiner hos husstandene i dag, foreslås ladestandere delt ud på pladser, der i dag ofte står tomme. Videre foreslås, at starte med 2x4 pladser fremfor 1x8 pladser. Dette vil medføre en større omkostning til etablering af første etape frem for at etablere alle ladestandere i samme område. Til gengæld vil der blive kortere afstand til lader, og mindre ny trafik omkring ladeområderne. Ladepladserne vil let kunne udvides med etape 2.



Status fra ladestanderarbejdsgruppen - Forslag til p-pladser med ladestandere

	Engløgken	Strandløkken	Sandløkken	Total
Husstande	77	47	45	169
P-pladser	109	46	96	251

Ladestandergruppens forslag

Etape 1	4	-	4	8
Etape 2	4	-	4	8

Baseret på undersøgelserne foreslås udbygning af ladestandere opført i etaper. Formålet med dette er at mindske opstartsomkostninger og drage erfaringer fra første etape inden etablering af næste etape. Når der lægges kabler og opsættes nye skabe, skal de have kapacitet til begge etaper, så de ikke skal udskiftes ved fremtidige etaper. Køb af ampere i eksisterende skabe vil dog kun være etapevis. Placering af p-pladser med ladestandere vælges, så der primært skal lægges kabler på strækninger, hvor der ikke er belægnings.

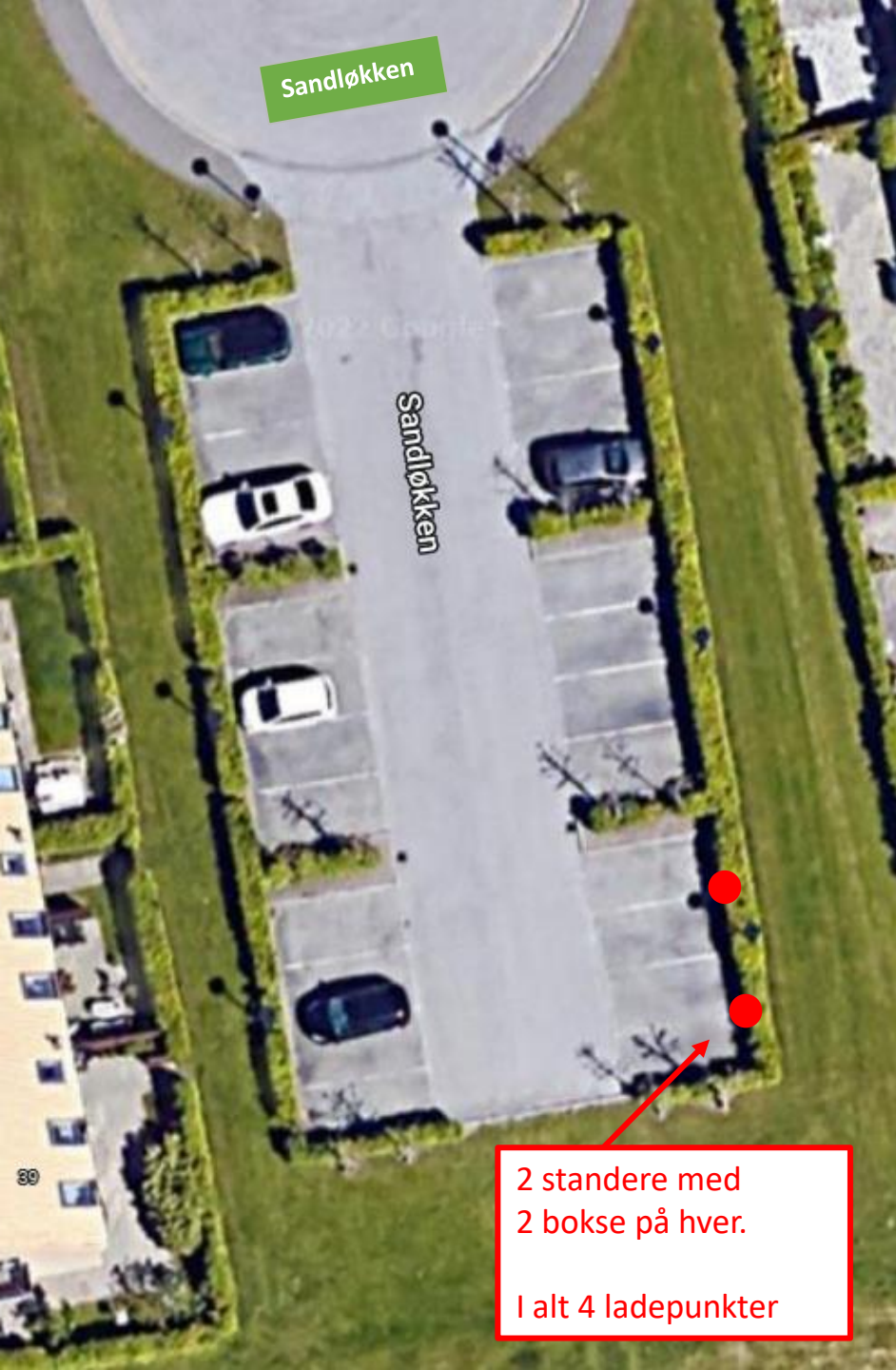
Etape 1 (Ladestandergruppens forslag)

Første etape etableres nu, og skal omfatte ladestandere til dem der har opladelig bil nu samt dem der forventes at få det indenfor 1-2 år. Disse udgør godt 25% af husstandene. Med udgangspunkt i gennemsnitligt 5 biler pr. lader, vurderes ladestandere til 8 p-pladser vil være en god start.

For at minimere påvirkning af rutiner hos husstandene i dag, foreslås ladestandere delt ud på pladser, der i dag ofte står tomme. Videre foreslås, at starte med 2x4 pladser fremfor 1x8 pladser. Dette vil medføre en større omkostning til etablering af første etape frem for at etablere alle ladestandere i samme område. Til gengæld vil der blive kortere afstand til lader, og mindre ny trafik omkring ladeområderne. Ladepladserne vil let kunne udvides med etape 2.

Eventuelt Etape 2 (Skal *ikke* etablere nu)

Anden etape kunne omfatte yderligere 2x4 p-pladser. Udbygningen skal dog genovervejes på baggrund af erfaringerne fra første etape. Herunder erfaring med reserverede p-pladser og tidsbegrænsning i brugen af pladserne og flowet mellem p-pladser med og uden ladestander. Forventningerne til anskaffelse af opladelige biler forventes også at ændres med tiden, samt opstilling af flere offentligt tilgængelige lynladere, hvorfor nye undersøgelser også kan påvirke udformning af den næste etape.



Eksempel på standere der placeres i hæk

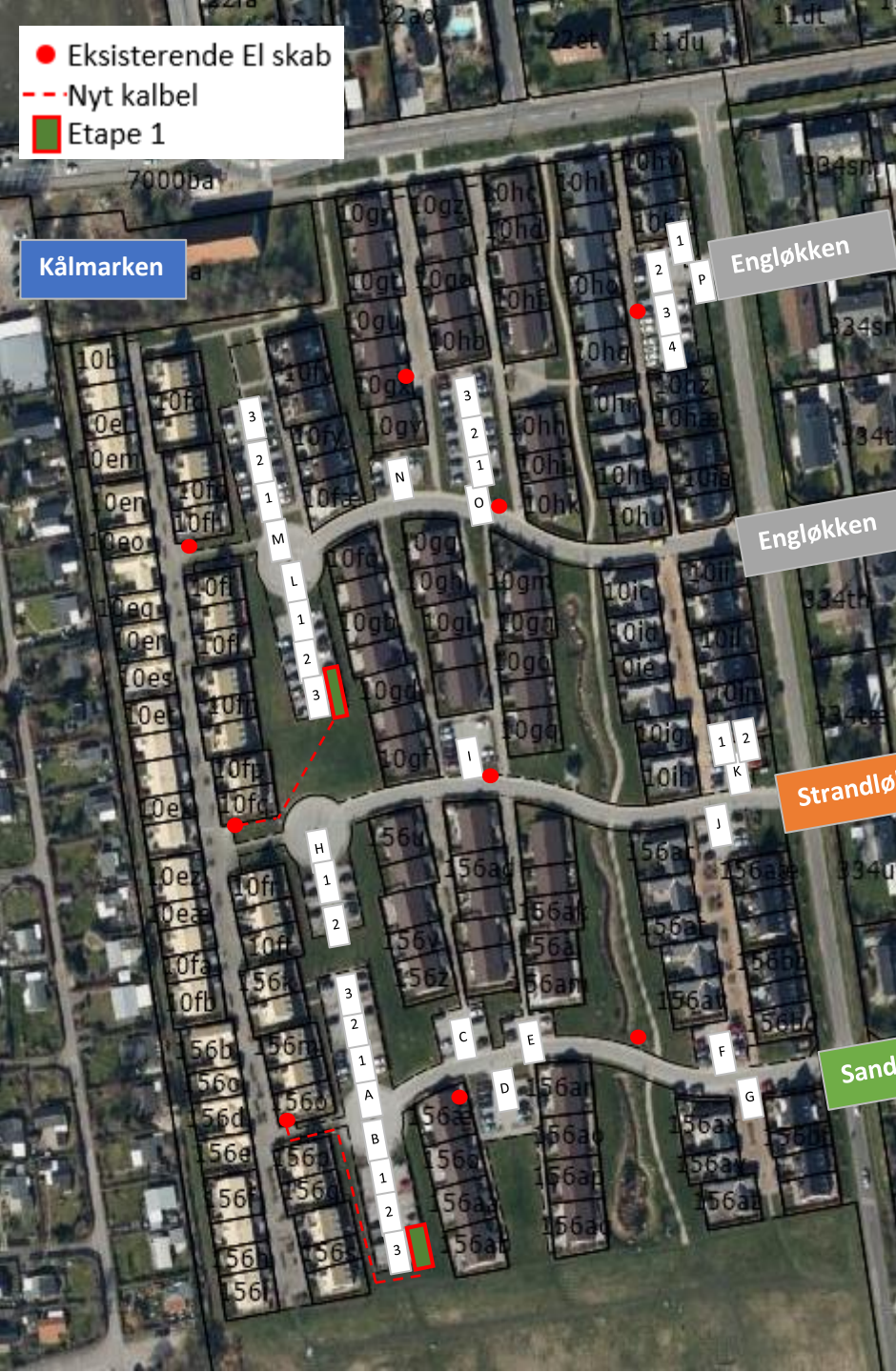
P-pladser inddrages til opladelige biler

	Engløkken	Sandløkken	Total
Etape 1	4	4	8



Status fra ladestanderarbejdsgruppen

- Hovedkonklusioner fra spørgeskemaundersøgelse
- Opgørelse af eksisterende parkeringskapacitet og udnyttelse
- Forslag til p-pladser med ladestandere
- **Løsning 1 for Etape 1**
- Løsning 2 for Etape 1
- Retning for ladestanderarbejdsgruppen



Løsning 1

Grundejerforening ejer anlæg og sætter ladepris

Rammer

Anlægsøkonomi

Laderstandergruppen har indhentet tilbud på anlæg af infrastruktur og opsætning af ladepunkter. Anlæg af 2x4 ladepunkter inklusiv tilslutning af ekstra ampere i el-skabe forventes at kunne holdes indenfor kr. 425.000,- inklusiv moms. Dette svarer til ca. kr. 2.500,- pr. husstand.

Princip for finansiering

Forening finansierer etablering af anlæg

Brugerne tilbagebetaler foreningens udlæg til anlæg, drift og administration

Betaling sker ved brug af ladestanderne

Foreningen sætter prisen pr. kWh.

Håndteringsafgift betales for administration af ordning ca. 0,4-0,5 kr./kWh

Pris sættes så afbetaling af anlæg sker over max 10 år

Fordele ved løsning 1

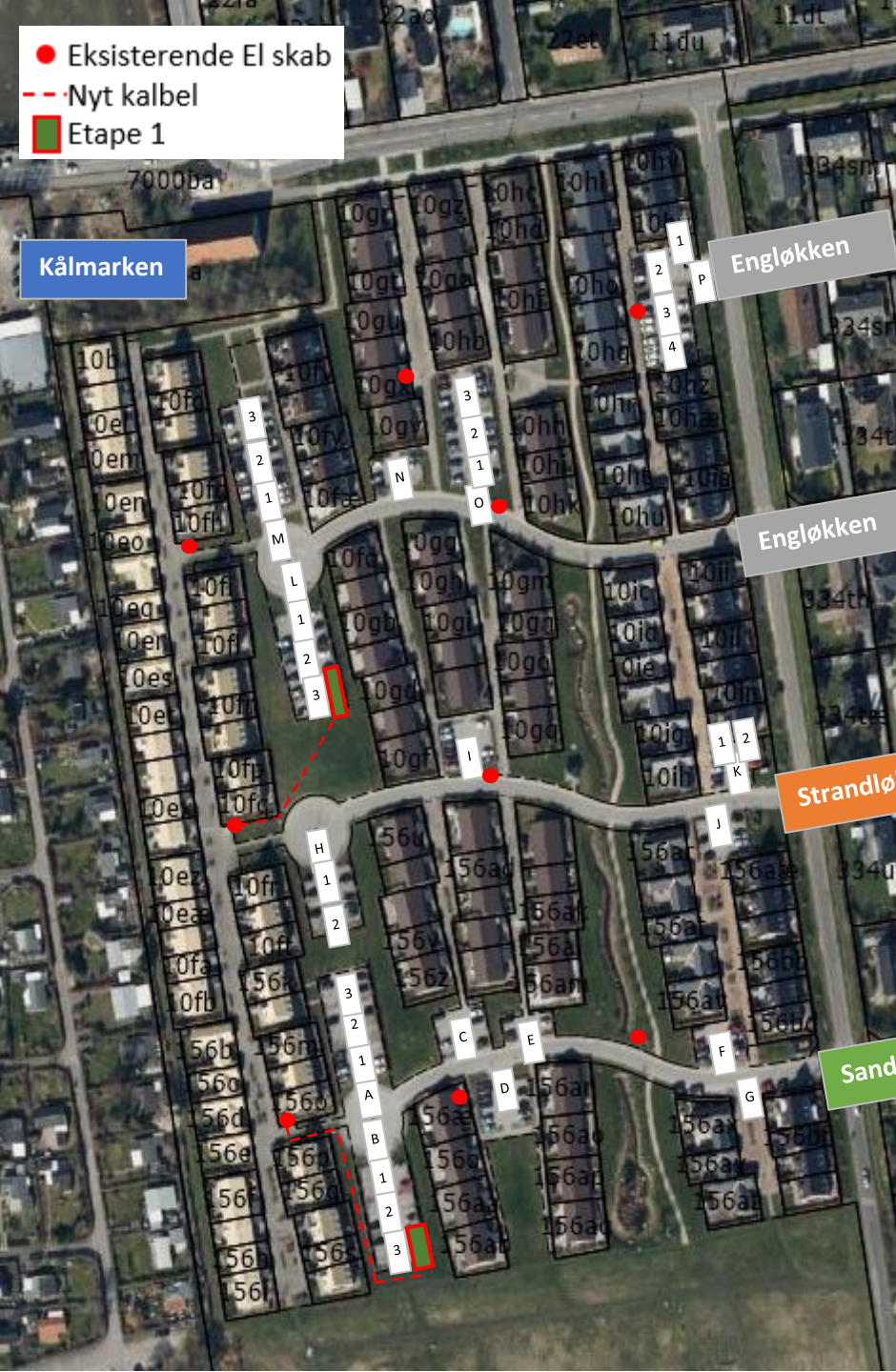
- Forening ejer anlæg og kan regulere adgangen til ladestanderne.
- Foreningen sætter selv ladepris.
- Forening kan frit definere udbygning af ladestanderne

Ulemper ved løsning 1

- Forening sætter måler op og afholder udgifter til el. Operatør betaler månedligt forening indtægter fra opladning.
- Eventuel forskel i pris på foreningens el-køb og indtægt fra opladning tilfalder foreningen. Positiv som negativ. Med de meget volatile elpriser vi har set den seneste tid, vurderer ladegruppen, at det vil være en stor økonomisk risiko for tab at give foreningen, hvis ladeprisen ikke nøje sættes i forhold til el-spotprisen. Det vil kræve en forholdsvis stor administration at følge dette, da udbydere ikke tilbyder, at det kan ske automatisk.

Status fra ladestanderarbejdsgruppen

- Hovedkonklusioner fra spørgeskemaundersøgelse
- Opgørelse af eksisterende parkeringskapacitet og udnyttelse
- Forslag til p-pladser med ladestandere
- Løsning 1 for Etape 1
- Løsning 2 for Etape 1
- Retning for ladestanderarbejdsgruppen



Løsning 2

Grundejerforening ejer (delvist) ikke anlæg og sætter ikke ladepris

Rammer

Anlægsøkonomi

Reelt er der 2 løsninger der tilbydes i markedet. Operatør kan helt eller delvist finansiere anlæg af infrastruktur, opsætning af ladepunkter og tilslutning af ekstra ampere i el-skabe. Dermed bliver foreningens anlægsomkostning enten kr. 0 (delløsning 1) eller op til kr. 350.000,- (delløsning 2) inklusiv moms. Vælges delløsning 2 delløsning svarer til ca. kr. 2.100,- pr. husstand.

Princip for finansiering

Brugere afregner direkte med operatør. Foreningen involveres ikke i betalinger. Betaling sker via ladestanderne. Operatør sætter pris pr. kWh. I tilfælde af anlægsomkostninger (delløsning 2), skal foreningen selv finansiere dette udenom ladebetalinger. Foreningen binder sig til operatør i 5 år ved delløsning 2 og 10 år ved delløsning 1.

Fordele ved løsning 2

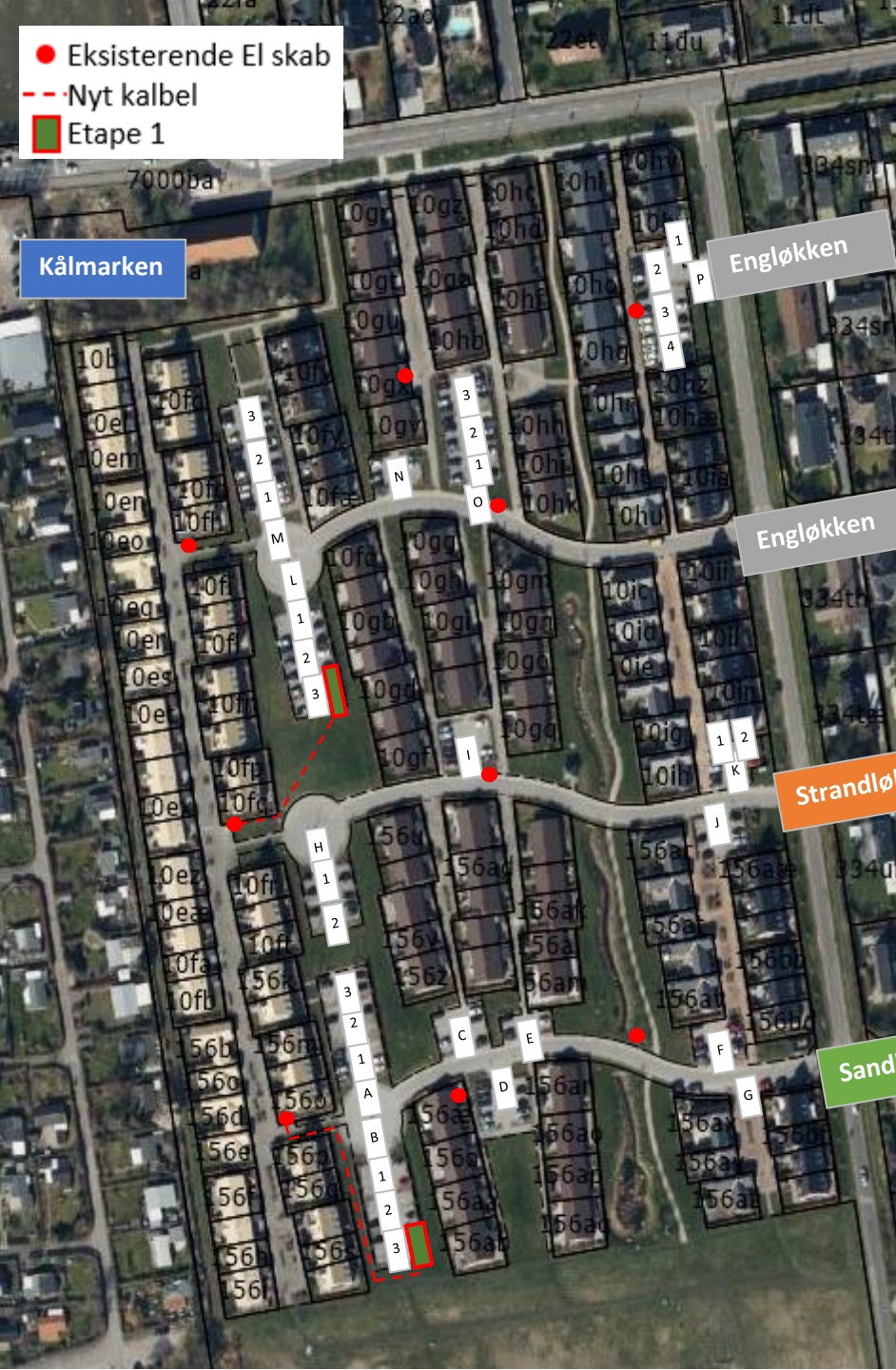
- Forening har ikke administrationsarbejde i forbindelse med ordningen (specielt for delløsning 1).
- Operatør sætter måler op og afholder udgifter til el. Foreningen påtager sig ikke risiko for økonomisk tab, hvis ladeprisen er for lav i forhold til el-prisen (som ved løsning 1).

Ulemper ved løsning 2

- Operatør vil ikke sætte begrænsning for, hvem der kan lade på standerne. I princippet kan udefrakommende derfor også anvende ladepunkterne. Operatører forventer ikke, det bliver et problem, da folk erfaringsmæssigt ikke vil køre efter ikke-lynladere. Ladestanderne vil heller ikke være synlige fra vejene omkring, men vil dog kunne ses i apps. Skulle det blive et problem med udefrakommende, accepterer operatører, at foreningen selv etablerer fysisk afspærring af ladepunkter/p-pladser.
- Operatør sætter ladepris. Ladepris vil være en ensartet pris for alle operatørens ladestander, og dermed forventes den at være konkurrencedygtig. Forventeligt op til 1kr/kWh over el-spotprisen.
- Forventelig mindre fleksibilitet ved udvidelse med etape 2 – det skal først forhandles.
- Forening skal købe anlæg hvis operatør ønskes udskiftet indenfor aftaleperiode.

Status fra ladestanderarbejdsgruppen

- Hovedkonklusioner fra spørgeskemaundersøgelse
- Opgørelse af eksisterende parkeringskapacitet og udnyttelse
- Forslag til p-pladser med ladestandere
- Løsning 1 for Etape 1
- Løsning 2 for Etape 1
- Retning for ladestanderarbejdsgruppen



Retning for ladestanderarbejdsgruppen

Afstemning

Ladestanderarbejdsgruppen ønsker mandat fra grundejerforeningen til at arbejde videre med **løsning 2** indenfor de skitserede rammer.

Løsning 2

Grundejerforening ejer (delvist) ikke anlæg og sætter ikke ladepris