

Mall för dokumentation av use cases inom Innotech.

|                                                        |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ændringslog:</b><br>Version: 1.<br>Ændret den: 2025 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Kategori 1: Hvad handler casen om?</b>              |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.                                                     | <b>Titel på casen [obligatorisk]</b>                                                                                         | <b>Måling og styring af vand i klimatilpasningsanlæg</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.                                                     | <b>Formålet med casen [obligatorisk]</b><br><br>(Kort og præcist – tag det fra din færdige beskrivelse af business case 2.5) | Projektets formål er at installere sensorer til at måle vandstand i klimatilpasningsanlæg. Det indsamlede data skal bruges til at dokumentere, optimere og styre vandet i klimatilpasningsanlæg. Projektet har afprøvet en ny sensor i samarbejde med en privat aktør.<br><br>Data fra sensorer skal bruges til at: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Styre vandmængden -&gt; kloakkapacitet, genbrug med plads til næste regnvejr</li> <li>• Bestemme om der er under eller over kapacitet -&gt; optimering af eksisterende anlæg.</li> <li>• Følge tilstanden og effekten -&gt; effektive systemer og lavere omkostning til drift</li> </ul> |
| 3.                                                     | <b>Situationsbeskrivelse og baggrund [obligatorisk]</b>                                                                      | Klimaændringerne medfører større regnmængder, som må håndteres på en effektiv måde for at undgå oversvømmelser og skader. Frederiksberg Kommune og Frederiksberg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>(Kort indramning af situationen i kommunen i forhold til, hvad casen skal løse. Hvorfor netop denne case – tag teksten fra projektgrundlaget 1.5 eller fra din færdige business case-beskrivelse 2.5)</p> | <p>forsyning er midt i at klimatilpasse Frederiksberg og har allerede anlagt flere end 60 klimatilpasningsanlæg.</p> <p>Fælles for alle klimatilpasningsanlæg har været at effekten af dem ikke var kendt. Derfor blev det besluttet at finde en måde at dokumentere effekten af anlæggene og bruge denne viden til at optimere anlæggene.</p> <p>Løsningen blev at afprøve nogle vandstandssensorer, der kunne give viden om hvor meget vand der kommer i anlæggene. Samtidig var der et ønske om et særligt fokus på, hvordan data kan visualiseres så der kan skabes et værdifuldt værktøj, der giver et overblik i arbejdet med at dokumentere, optimere og styre vandet i klimatilpasningsanlæg.</p> <p>Det er nogle høje m3 priser for håndtering af regnvand og derfor er det vigtig i kraft af sensorer og data at blive klogere på, hvordan udnyttelsen af klimatilpasningsanlæggene optimeres. For at optimere udnyttelsen er det vigtigt at vide hvordan vandet kan/skal styres væk fra klimatilpasningsanlæggene. Der skal udarbejdes en styringsprotokol, der tager hensyn kapaciteten i anlæggene samt ønskes om at genbruge regnvand til fx vanding. Ligeledes skal data formidles på en letforståelig måde og på sigt er det ønsket at der udvikles et styringsprogram, der tager højde for de fastsatte grænser i styringsprotokollen.</p> |
| 4. | <p><b>Kort beskrivelse af casen</b> <b>[frivillig]</b></p> <p>(Hvad går løsningen ud på?)</p>                                                                                                                | <p>Vandstandssensor med tilhørende dashboard der visualiserer realtid data på en let forståelig måde.</p> <p>Kort beskrivelse af dashboardet</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                       | <p>Smartbrønd dashboard giver et samlet overblik over klimatilpasningsprojekter og fungerer som både monitorerings- og styringsværktøj. Det betyder, at vi kan følge projekterne i realtid, analysere data og træffe beslutninger, som sikrer den bedst mulige effekt. Det kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorering i realtid: Dashboardet indsamler og visualiserer data, så man altid kan se, hvordan et klimatilpasningsprojekt performer, både under normale nedbørshændelser og ved ekstreme skybrud.</li> <li>• Effektmåling: Det gør det muligt at evaluere, om de valgte løsninger faktisk reducerer oversvømmelsesrisikoen og bidrager til en robust infrastruktur.</li> <li>• Styring og optimering: Brugeren kan justere og optimere projekterne løbende, så både nye og eksisterende løsninger giver størst mulig værdi.</li> <li>• Ressourceudnyttelse: Samtidig understøtter dashboardet en smartere brug af regnvand, så det ikke kun ses som et problem, men også som en ressource, der kan bruges aktivt i byens kredsløb.</li> </ul> |
| 5. | <b>Status på casen [obligatorisk]</b><br><br>(Idé, pilot, i drift, udbredt)                                           | <p>Løsningen er implementeret. Vandstandsmålere er i drift. Dashboardet viser realtid data og beregningsværktøjer viser nøgletal. Det er muligt at trække rapporter, der dokumenterer anlæggenes funktion under regnhændelser.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6. | <b>Hvilket fagområde hører casen under? [obligatorisk]</b><br><br>(fx trafik/mobilitet, klimasikring, bygninger osv.) | <p>Klimatilpasning</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.  | <b>Og under hvilket tema?</b><br><b>[obligatorisk]</b><br><br>(fx varmekonsum, trafikmåling osv.)                                                              | Regnvandshåndtering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8.  | <b>Strategisk sammenhæng [frivillig]</b><br><br>(Hvordan passer use casen ind i kommunens eller nationale strategier?)                                         | <p>Siden 2016 har Frederiksberg Kommune og Frederiksberg Forsyning arbejdet med at etablere klimatilpasningsanlæg til at håndtere regnvand. I 2036 forventes alle planlagte anlæg etableret.</p> <p>Der udarbejdes oplandsplaner for at definere behovet for håndtering af regnvand på Frederiksberg. Mere viden om funktionen af anlæggene kan bruges i arbejdet med oplandsplanerne. Når anlæg desuden bliver optimeret kan der undgås over investering, idet der potentielt kan kobles mere opland på eksisterende anlæg, hvor der ellers skulle bygges nye klimatilpasningsanlæg. .</p> |
| 9.  | <b>Målgruppe for casen – internt</b><br><b>[obligatorisk]</b><br><br>(Hvem er brugerne/interne interessenter – se projektgrundlag i procesværktøjet punkt 1.4) | Projektledere for klimatilpasning og driftsfolk der skal drifte anlæg og bruge vand til genanvendelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10. | <b>Målgruppe for casen – eksternt</b><br><b>[obligatorisk]</b>                                                                                                 | Kommuner og Forsyninger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|     |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | (Hvem er de eksterne interessenter – se projektgrundlag i procesværktøjet punkt 1.4)                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11. | <b>Er casen udviklet af en ekstern leverandør? [obligatorisk]</b><br><br>(Hvis ja, hvem?)                       | Ja - Smartbrønd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12. | <b>Genbrugspotentiale [frivillig]</b><br><br>(Hvilke dele af casen er lette at genbruge?)                       | Alle dele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 13. | <b>Standarder og teknologisk overførbarehed [frivillig]</b><br><br>Indsæt gerne link til teknisk dokumentation. | <input type="checkbox"/> Bruger standardiseret datamodel<br><input checked="" type="checkbox"/> Har dokumenteret API (andre systemer kan hente/bruge data)<br><input checked="" type="checkbox"/> Understøtter åbne dataformater (fx NGSI-LD, SensorThings, SDMX eller anden kendt model)<br><input type="checkbox"/> Genanvendelig komponent (komponenter eller kode er genanvendelige eller open source, så andre kommuner eller partnere kan tilpasse eller genbruge dele af løsningen)<br><br>Link til teknisk dokumentation (Så andre tekniske medarbejdere eller leverandører kan forstå løsningen):<br><br><a href="https://www.smartbrond.dk/pdf/SMARTBRØND_PRODUKTBLAD_VANDSTANDSMÅLER.pdf">https://www.smartbrond.dk/pdf/SMARTBRØND_PRODUKTBLAD_VANDSTANDSMÅLER.pdf</a> |

|                                                  |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.                                              | Er løsningen hosted? [frivillig]                                                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nej                                                                                                                                                                                                               |
| 15.                                              | Har kommunen ejerskab til data? [obligatorisk]                                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nej                                                                                                                                                                                                               |
| 16.                                              | Deler man nogen af dataene på opendata.dk eller Entryscape.com? [frivillig]                                                                                                    | <input type="checkbox"/> Ja<br><input checked="" type="checkbox"/> Nej                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Kategori 2: Hvilke gevinster giver casen?</b> |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 17.                                              | <b>Business case [obligatorisk]</b><br><br>(Er der udarbejdet en business case for løsningen – kryds af)                                                                       | <input type="checkbox"/> Ja<br><input checked="" type="checkbox"/> Nej                                                                                                                                                                                                               |
| 18.                                              | <b>Finansiering og investeringer [obligatorisk]</b><br><br>(Hvordan blev use casen finansieret? fx egen drift, projektmidler, EU-støtte eller offentlig-private partnerskaber) | <b>Interne midler (kommunens egne ressourcer):</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Egen driftsbudget<br><input checked="" type="checkbox"/> Investering via anlægsbudget<br><input checked="" type="checkbox"/> Innovations- eller udviklingspulje (projektmidler i kommunen) |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Eksterne midler:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Statlig projektstøtte eller særlige bevillinger</li> </ul> <b>Regional udviklingsfond (fx via region eller koordineringsfunktion)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> EU-støtte (fx Horizon, LIFE, UIA, Interreg)</li> <li><input type="checkbox"/> Offentlig-privat partnerskab (OPP eller medfinansiering med leverandører)</li> <li><input type="checkbox"/> Anden ekstern medfinansiering (fx fonde, akademiske partnere)</li> <li><input type="checkbox"/> Andet, angiv hvad:</li> </ul> |
| 19. | <b>Hvilke typer gevinster sigtes der mod? [obligatorisk]</b><br><br>(Beskriv hvilke indikatorer, data eller metoder der anvendes til at måle use casens effekt, fx vandforbrug, arbejdstid, tidsbesparelse i sagsbehandling, reduktion af klager, energiforbrug pr. bygning osv.)<br><br>Se din færdige business case, afsnit 2.5. | <b>Operationelle gevinster (effektivitet og tid):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tidsbesparelse for ansatte</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Færre manuelle arbejdsprocesser</li> <li><input type="checkbox"/> Højere kvalitet eller færre fejl i sagsbehandlingen</li> <li><input type="checkbox"/> Bedre borger- eller brugertilfredshed</li> <li><input type="checkbox"/> Hurtigere svartider eller gennemløbstider</li> </ul> <b>Klimat- og miljøvinster:</b>                                                                                                               |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <input type="checkbox"/> Lavere energiforbrug<br><input type="checkbox"/> Reduktion af CO <sub>2</sub> -udledning<br><br><input checked="" type="checkbox"/> Reduktion af vandforbrug<br><input type="checkbox"/> Reduktion af affald eller ressourceforbrug<br><br><input type="checkbox"/> Øget genanvendelse/genbrug<br><input type="checkbox"/> Mindre støj<br><br><input checked="" type="checkbox"/> Øget klimatilpasning<br><br><b>Økonomiske gevinster:</b><br><br><input checked="" type="checkbox"/> Reducerede driftsomkostninger<br><input checked="" type="checkbox"/> Undgåede investeringer (alternativ teknologi/proces)<br><br><input checked="" type="checkbox"/> Øget kapacitetsudnyttelse<br><input checked="" type="checkbox"/> Forventet positiv business case<br><br><b>Samarbejde og skalering:</b><br><br><input checked="" type="checkbox"/> Øget videndeling eller tværgående samarbejde<br><input checked="" type="checkbox"/> Løsningen er genanvendelig for andre afdelinger eller kommuner<br><br><input type="checkbox"/> Anvendelse af åbne standarder eller fælles datamodeller |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20. | <p><b>Er der tydelige bæredygtighedsgevinster (miljømæssige, sociale og økonomiske)? [obligatorisk]</b></p> <p>(Beskriv hvilke gevinster der findes og i hvilket omfang. Angiv hvilke indikatorer, data eller metoder der anvendes til at måle effekten – inkl. KPI'er og succeskriterier. Giv gerne kilde, fx elregning, sensor, manuel estimering osv.)<br/>Angiv datakilden, f.eks. elregning, sensor, manuel estimering osv.</p> | <p><b>Angiv venligst konkrete KPI'er eller nøgletal:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Optimerede klimatilpasningsanlæg</b> – data viser fyldningsgrad</li> <li>2. <b>Kortlægge over og under kapacitet</b> – beregningsværktøj viser nøgletal</li> <li>3. <b>Automatiseret styring af vand</b> – dashboard kan styre vandet efter fastsatte niveauer</li> <li>4. <b>Dokumentation af effektivitet</b> – rapporter med nøgletal</li> <li>5. <b>Aflastning af kloak</b> – vandet kan styres til kloak når der er plads i kloakken</li> <li>6. <b>Genbrug af regnvand</b> – vand kan automatisk holdes tilbage til genbrug</li> <li>7. <b>Mindre drift</b> – driftsopgaver kan opfanges tidligt og uden fysisk tilstedeværelse</li> </ol> |
| 21. | <p><b>Effektivitetsgevinster over 5 år [obligatorisk]</b></p> <p>(minus omkostninger – se din færdige business case 2.5. Angiv gerne valuta og type beregning, fx arbejdstimer, driftsudgifter.)</p>                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 22. | <p><b>Læringer og anbefalinger [frivillig]</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | (Fokus på praktiske erfaringer fra implementeringen)                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kategori 3: Kan casen skaleres op?</b> |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>23.</b>                                | <b>Hvad var jeres MVP / startpunkt?</b><br><b>[frivillig]</b><br><br>(Beskriv jeres mindste fungerende løsning og hvordan den skabte værdi.)                                                                                           | Klimatilpasningsanlæg hvor effekt var ukendt<br><br>Vandstandssensor var udsat i få anlæg men viste bare en kote og dermed ikke fyldningsgraden af anlægget.                                                                                                |
| <b>24.</b>                                | <b>Vurdering af kompleksitet</b><br><b>[obligatorisk]</b><br><br>(Hvor kompleks vurderes use casen at være ift. implementering og drift?)                                                                                              | <input type="checkbox"/> Lav (kan testes med begrænsede ressourcer)<br><input type="checkbox"/> Mellem (kræver koordinering og visse specialkompetencer)<br><input type="checkbox"/> Høj (flere systemer, juridiske eller tekniske aspekter skal håndteres) |
| <b>25.</b>                                | <b>Hvad er de tekniske forudsætninger for løsningen?</b><br><b>[obligatorisk]</b><br><br>(Beskriv kort om der anvendes sensorer, krav til kommunikationsteknologi, datahåndtering/integration eller datahub, teknisk udstyr på stedet, | Der anvendes sensorer<br><br>Data visualiseres i ekstern platform<br><br>Data er frie                                                                                                                                                                       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | brug af cloud-tjenester eller eksterne platforme osv. Sensorer beskrives mere detaljeret i punkt 31 og fremefter.)                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 26. | <b>Er der særlige krav til organisation og kompetencer for løsningen? (Styring og forankring) [obligatorisk]</b><br><br>(Hvem har ansvar for drift, data og videreudvikling? Er der behov for særlige organisatoriske roller eller kompetencer?) | Behov for:<br><input type="checkbox"/> Organisationsændring<br><input checked="" type="checkbox"/> Ny proces eller arbejdsgang<br><input checked="" type="checkbox"/> Ny rolle eller nyt ansvar<br><input type="checkbox"/> Ny kompetence<br><input type="checkbox"/> Andet, angiv hvad: |
| 27. | <b>Er der juridiske/etiske forbehold for løsningen? [obligatorisk]</b><br><br>(Beskriv kort hvilke juridiske og etiske krav use casen indebærer.)                                                                                                | Kræver løsningen fokus på:<br><input type="checkbox"/> Juridiske aspekter<br><input type="checkbox"/> Etiske aspekter<br>(Beskriv gerne – frivilligt)                                                                                                                                    |
| 28. | <b>Risici og krav til integritet/IT-sikkerhed [obligatorisk]</b><br><br>(Er der særlige krav eller risici knyttet til fx persondata (GDPR), informationssikkerhed eller                                                                          | <input type="checkbox"/> Behandler casen personoplysninger?<br><input type="checkbox"/> Anvender casen relevante IT-sikkerhedsstandarder (fx ISO 27001) Angiv standarder: (frivilligt)<br><br><input type="checkbox"/> Risikovurdering gennemført                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | driftsstabilitet? Angiv også om casen har gennemgået en risikovurdering eller konsekvensanalyse af databeskyttelse.)                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> Driftsstabilitet vurderet<br><br>Beskriv andre relevante aspekter (frivilligt):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 29. | <b>Er casen egnet til opskalering?</b><br><b>[obligatorisk]</b>                                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> Use casen og løsningen er frit genanvendelig<br><br><input checked="" type="checkbox"/> Genanvendelse kræver aftale/licens<br><br><input type="checkbox"/> Usikkert – kontaktperson kan give mere information<br><br><b>Ange aktuell skaleringspotential:</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Lokalt <input checked="" type="checkbox"/> Regionalt <input checked="" type="checkbox"/> Nationalt <input checked="" type="checkbox"/> Internationalt<br><br>Beskriv gerne yderligere (frivilligt): |
| 30. | <b>Hvilke læringer er relevante for andre? [obligatorisk]</b><br><br>(Er der noget man bør være særligt opmærksom på – se procesværktøjets punkt 4.6. Fokus på fælles erfaringer og indsigter, der er værdifulde at dele ved opskalering eller overførsel til andre sammenhænge.) | <b>Smart Brønds platform gør det let for brugeren at aflæse data og kommunikere på baggrund heraf. (til spjæld m.v.)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Kategori 4: Information om sensorer |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31.                                 | <b>Anvendes sensorer i løsningen? – kryds i boksen [obligatorisk]</b><br>(Hvis nej – gå videre til spørgsmål nr. 41) | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ja</b><br><br><input type="checkbox"/> <b>Nej</b>                                                                                                                                                                                                         |
| 32.                                 | <b>Navn/model</b>                                                                                                    | SmartBrønd Vandstandsmåler.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 33.                                 | <b>Producent af sensorer</b>                                                                                         | SmartBrønd ApS (Danmark).                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 34.                                 | <b>Beskrivelse</b><br><br>(Hvad gør sensoren – kortfattet)                                                           | Batteridrevet vandstandssensor med NB-IoT-datalogger. Kan fjernkonfigureres (måle- og sendeinterval), viser live-data i dashboard og kan udsende alarmer via SMS/e-mail. Nøjagtighed op til $\pm 0,25$ % FSO ( $\approx 5$ mm). Typisk batterilevetid 1–3 år (ca. 1 år ved standardintervaller). |
| 35.                                 | <b>Type af indbygget sensor</b><br><br>(fx temperatur, PIR...)                                                       | Niveausensor baseret på tryk (hydrostatisk). Målerate ned til 2 sek.                                                                                                                                                                                                                             |
| 36.                                 | <b>Målgruppe</b><br><br>(Hvem henvender sensoren sig til?)                                                           | Kommuner, forsyningsselskaber og rådgivende ingeniører m.fl. til klimatilpasnings- og regnvandsprojekter samt pejling/overvågning af grundvandsniveau.                                                                                                                                           |
| 37.                                 | <b>Dokumentation og reference</b><br><br>(gerne som link)                                                            | <a href="https://smartbrond.dk/pdf/SMARTBRØND_PRODUKTBLAD_VANDSTANDSMÅLER.pdf">https://smartbrond.dk/pdf/SMARTBRØND_PRODUKTBLAD_VANDSTANDSMÅLER.pdf</a><br><br><a href="https://www.smartbrond.dk/losninger">https://www.smartbrond.dk/losninger</a>                                             |

|                                       |                                                                                                                                                |                                                                                                                      |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38.                                   | <b>IP-klassificering</b><br><br>(Gælder sensorernes tæthedegrad – for udendørsbrug er IP-klassen typisk høj. Angives på en skala fra 0 til 6.) | IP68 — støvtæt (6) og egnet til langvarig nedsækning (8).                                                            |
| 39.                                   | <b>Kommunikationsteknologi(er)</b><br><br>(fx LoRaWAN, NB-IoT...)                                                                              | NB-IoT (Narrowband IoT).                                                                                             |
| 40.                                   | <b>Tags – angiv gerne flere</b><br><br>(fx sensor, temperatur, luftfugtighed...)                                                               | Sensor, vandstand, niveau, regnvand, grundvand, tryk, NB-IoT, IP68, batteridrevet, realtidsdata, alarmer, dashboard. |
| <b>Kategori 5: Kontaktoplysninger</b> |                                                                                                                                                |                                                                                                                      |
| 41.                                   | <b>Kontaktperson – navn</b><br><b>[obligatorisk]</b>                                                                                           | Lene Stolpe Meyer                                                                                                    |
| 42.                                   | <b>Kontaktperson - e-mail</b><br><b>[obligatorisk]</b>                                                                                         | Leme03@frederiksberg.dk                                                                                              |
| 43.                                   | <b>Kontaktperson - kommune/region/stat/virksomhed</b><br><b>[obligatorisk]</b>                                                                 | Frederiksebrg Kommune                                                                                                |

|     |                                    |           |
|-----|------------------------------------|-----------|
| 44. | Dato for oprettelse [obligatorisk] | 15/9-2025 |
|-----|------------------------------------|-----------|