

# Projektet V48 – V51 (4v)

- Grupper om **tre (3)** studenter. Företrädesvis inom er grupp, men ej krav.
- Projekt väljs efter lista från kommuner (Kalmar och Växjö). **Projekt ska godkännas av handledare.**
- Projektet redovisas och publiceras på **Gitlab.**
- **Obligatorisk bokning av handledning** varje vecka med lärare. (Kalmar - Fredrik Ahlgren, Växjö - Tomas Nilsson)
- **Projektet redovisas V51.**

# Projektplan

- Group members
- The members different tasks in the group
- Description and background of idea
- Bill of Material (utrustningslista)
- General requirements (kravspecifikation, övergripande)
- Time schedule, weekly
- Grade ambition A/B

<https://gitlab.lnu.se/1dt308/content/-/blob/master/project-template.md>



# Kursens tidslinje – i helhet

| V45   | V46   | V47   | V48  | V49  | V50  | V51   | V52  | V01  | V02  |
|---|---|---|--|--|--|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uppstart med hårdvara</li> <li>- Laboration 0</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kravhantering del 1</li> <li>- Laboration 0 examination</li> <li>- Laboration 1</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kravhantering del 2</li> <li>- Laboration 1 examination</li> <li>- Laboration 2</li> <li>- Project proposal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uppstart med projekt</li> <li>- Laboration 3</li> <li>- Föreläsning arbeta i projekt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektarbete 20h</li> <li>- Laboration 3 examination</li> <li>- Föreläsning rollen som ingenjör</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektarbete 20h</li> <li>- Föreläsning rollen som ingenjör</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektarbete 20h</li> <li>- Projektrevisningar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapportskrivning</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapportskrivning</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektrapport inlämning</li> <li>- Rollen som ingenjör, inlämning</li> </ul> |

Lab

Projekt

Projekt / rapport

# Deadlines

- V46 Lab 0 och lab 1 (vid ditt sista labtillfälle)\*
- V47 Lab 2 (vid ditt sista labtillfälle)\*
- V47 **Fredag 25:e november.** Project proposal.
- V48 Lab 3 (vid ditt sista labtillfälle)\*
- V02 **10:e januari.** Inlämning yrkesrollen ingenjör
- V02 **10:e januari.** Projektrapport och redovisning

\*OBS! Laborationer sker vid olika tillfällen under veckorna – viktigt att du redovisar din uppgift vid **datum innan deadline.**

# Tillsammans

Matchar varandras behov



Innovation och utveckling till nytta  
medarbetare/medborgare

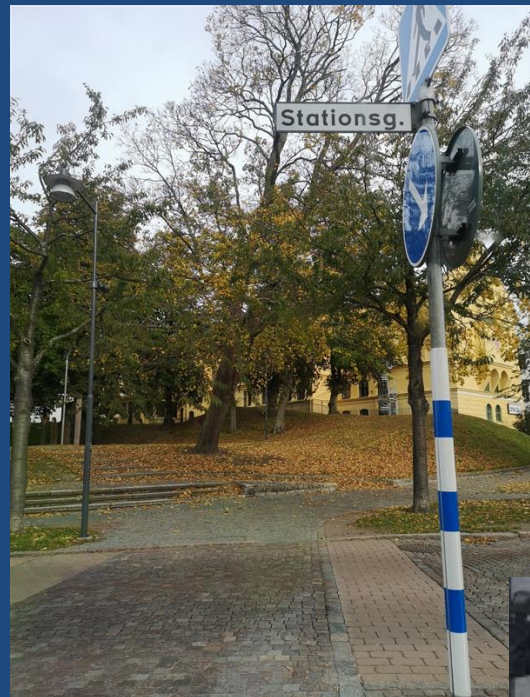
Behov av riktiga  
projekt/utveckling



Kalmar kommun

2022-11-16











# Nytt för i år

Fler intressenter

Stort fokus på energiåtgång

Stort fokus på effekthemtagning



# Levande idélista

| Verksamhet - Serviceförvaltningen | Idé   | Kort beskrivning   |
|-----------------------------------|---|--|
| Säkerhet                          | Mäta inomhusmiljö                                     | Mätning av temp, partiklar mm i våra fastigheter   |
| Produktion                        | Livbojar  | Digital övervakning för att säkerställa att bojarna är på rätt plats istället för manuella rundor  |
| Produktion                        | Mätning vägutetemperatur                              | Otimera vinterväghållningen. Minska manuell hantering och miljöpåverkan. Luft och dagstemp också   |
| Produktion                        | Automatisk felanmälan när belysningen slocknar        | Finns några varianter idag men ingen som är tillräckligt bra. Mycket manuell besiktning av belysningen.  |
| Produktion                        | Öka/minska ljusstyrka                                 | Öka ljusstyrka på belysning vid aktivitet exempelvis bilar och gång- och cykelvägar  |
| Produktion                        | Vattningsbehov  | Vattenåtgång - hur många liter vattnar vi med<br>Mäta om träd börjar luta = är skadade och behöver ses över (döda träd)<br>Vi har ett antal sällsynta gamla träd i staden som redan idag lutar lite som behöver "övervakas" effektivt  |
| Produktion                        | Mätning av trädlutning                                | Syfte att mäta behov av ex toa mm samt visa för medborgare antalbesök  |
| Produktion                        | Besökare på strand (Större badplatser) eller lekplats | Skyltar blir stulna, blir smutsiga och behöver tvättas eller tappar färg. Effektivt sätt att förbättra vår service och övervakning av skyltar  |
| Produktion                        | Säkerhet vid våra badplatser - ex vid hopptorn.       | Vi har vid några tillfällen haft tillbud vid bla. vårt hopptorn långviken - hopp har skett när någon simmat precis under.  |
| Administration                    | Mätning av fosfor och kvävehalter                     | Digitalisera mätning av fosfor och kvävehalter i vattendrag<br>Mäta hur många "tallrikar"/portioner som serverats. Exempelvis skulle detta kunna göras genom att räkna hur många diskbackar som går igenom diskmaskinen med en sensor. Varje diskback innehåller ett visst antal tallrikar                                       |
| Produktion                        | Mäta antal serverade portioner                        | En digital räknare hur många som befinner sig på kommunens olika motionsspår så att det enkelt går att följa, se på exempelvis hemsidan. Syfte - vilket spår ska jag exempelvis undvika vid trängsel mm. OBS säkerhetsaspekt måste finnas för att det ska vara tryggt. Behov av att fylla på mat i kantiner, fylla på bestick mm |
| Produktion                        | Antal människor i motionsspår                         | Beställa mat från klassrummet samma morgon för att få ner matsvinn, laga för mycket mat  |
| Produktion                        | Signalera olika påfyllningsbehov                      | Mäta snödjup på våra tak för att få bort manuell mätning   |
| Produktion                        | Matbeställning  |  |
| Produktion                        | Snödjup   |  |

| Hälsöbyggnadskontoret | Idé                                  | Kort beskrivning  |
|-----------------------|--------------------------------------|---|
|                       | Trafikmätning                        | Mäta antalet förbipasserande fordon vid en viss plats. kategorisera på Bilar och Tungtrafik m.m.  |
|                       | Mätning av större fordon             | Lastbilar längre 12m på kvarnholmen, räkna antal per dygn   |
|                       | Cykelmätning                         | Antalet cyklister som passerar vid en viss plats  |
|                       | ODM                                  | Origin destination, rutter, flöden, start och mål för pendlare  |
|                       | Mätning cykelgarage                  | Cykelgarage, fullt eller inte fullt   |
|                       | Parkeringsledningssystem             | Parkeringsplats, fullt eller inte fullt, antal lediga platser   |
|                       | Digital P-vakt                       | Bilar parkerade längre än 30 minuter på ärendeparkeringsplatser   |
|                       | Trafik                               | Ovanstående poster skal sedan kunna nyttjas i ett trafikledningssystem  |
|                       | Mäta vattenkvalité                   | Grumlighet och temp (temp finns idag, koppla på ytterligare sensor?)<br>I realtid mäta temperatur i Skolor och offentliga lokaler så vi slipper åka och mäta detta för hand |
|                       | Temperatur Lokaler                   | I realtid mäta CO2-halt i Skolor och offentliga lokaler så vi slipper åka och mäta detta för hand   |
|                       | Luftkvalité-mätningar                | I realtid mäta luftkvalité i Skolor och offentliga lokaler så vi slipper åka och mäta detta för hand  |
|                       | Buller på skolor                     | Vedeldning i bostadskvarter medför hög halt av sot och stoft i luften, partikelmätning på utvalda platser   |
|                       | Partikellmätare                      | Likt mörbylänga gjort på badstränder  |
|                       | Mäta antal personer på olika platser |   |

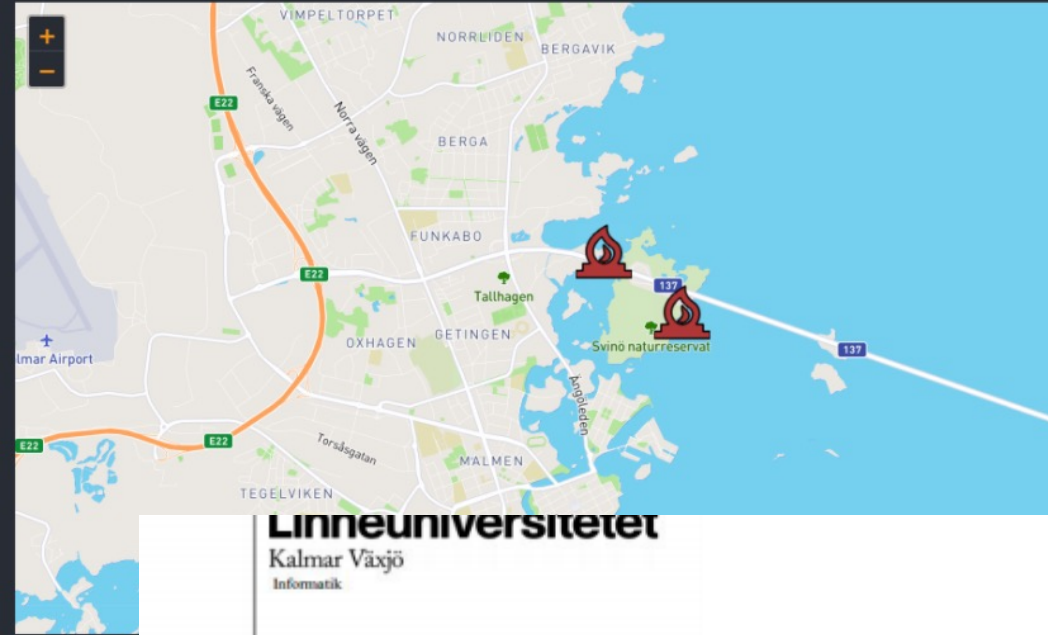
| Verksamhet - Kultur och Fritid        | Idé                         | Kort beskrivning   |
|---------------------------------------|-----------------------------|--|
| Förvaltningsövergripande              | Besöksmätning/ Besöksflöden | Vi vill kunna se hur många mobilenheter som passerar nära en plats         |
| Förvaltningsövergripande              | Besöksmätning/ Besöksflöden | Vi vill kunna se hur många personer som passerar förbi en plats            |
| Förvaltningsövergripande              | Besöksmätning/ Besöksflöden | Hur länge uppehåller sig personer på vissa platser och hur länge? (Både ut |
| Förvaltningsövergripande              | Besöksmätning/ Besöksflöden | Vi behöver få möjlighet att se besöksflöden mellan olika mätpunkter (ex vi |
| Idrott Bad o Föreningsliv (fastighet) | Energibesparing             | Vi ser gärna om vi kan effektivisera belysnings användning                 |
| Idrott Bad o Föreningsliv (fastighet) | Vattenbesparing             | Se Serviceförvaltningen om "Vattningsbehov"                                |
| Social hållbarhet och Trygghet        | Trygghet                    | Är belysningen igång inom området. (Ex nära kommunala mötesplatser)        |
| Social hållbarhet och Trygghet        | Trygghet                    | Hur mycket cyklar finns det utanför våra mötesplatser.                     |
| Social hållbarhet och Trygghet        | Trygghet                    | Hur är beläggingsgraden i cykelställ                                       |
| Social hållbarhet och Trygghet        | Trygghet                    | Hur många använder handikappsparkeringar? (ex 1 parkering, 1 plats)        |
|                                       |                             |  |

## Examensarbete i Informatik

*Kandidatuppsats i Informationslogistik*

## Ikoners uppbyggnad och hur de upplevs

*En studie om ikoners komplexitetsgrad, dess kontext och kulturella skillnader*



## Examensarbete i Informatik

*Kandidatuppsats inriktning Informationslogistik*

## Digital förändring i förhållande till kommunikation

*En fallstudie om en digital transformation i en kommun*

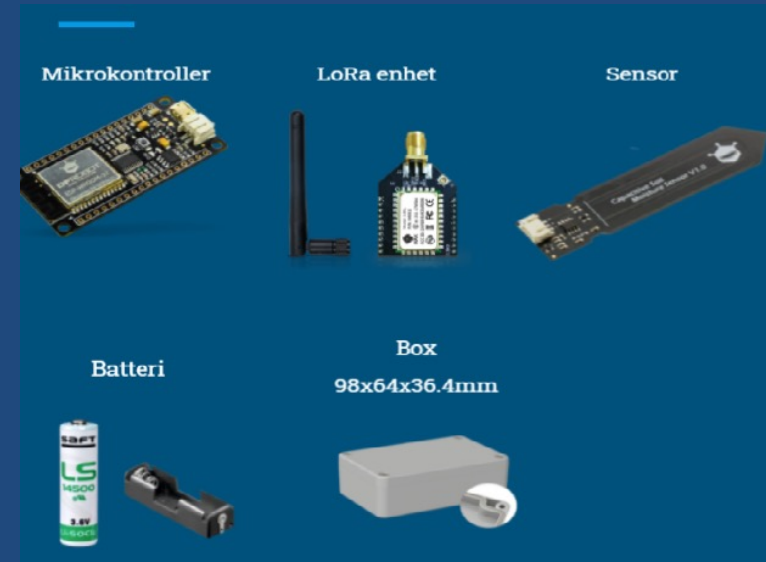
## Välkommen till Matsvinnsportalen!



Hur mycket mat slängs det i din skola?  
Varför slängs maten? Vart tar svinnet vägen?

## Underlättar bevattnings arbetet

- Undvik onödiga resor
- Undvik felaktig bevattning
- Undvik att områden missas



Marcus Kindahl

0480-450518

[Marcus.kindahl@kalmar.se](mailto:Marcus.kindahl@kalmar.se)

