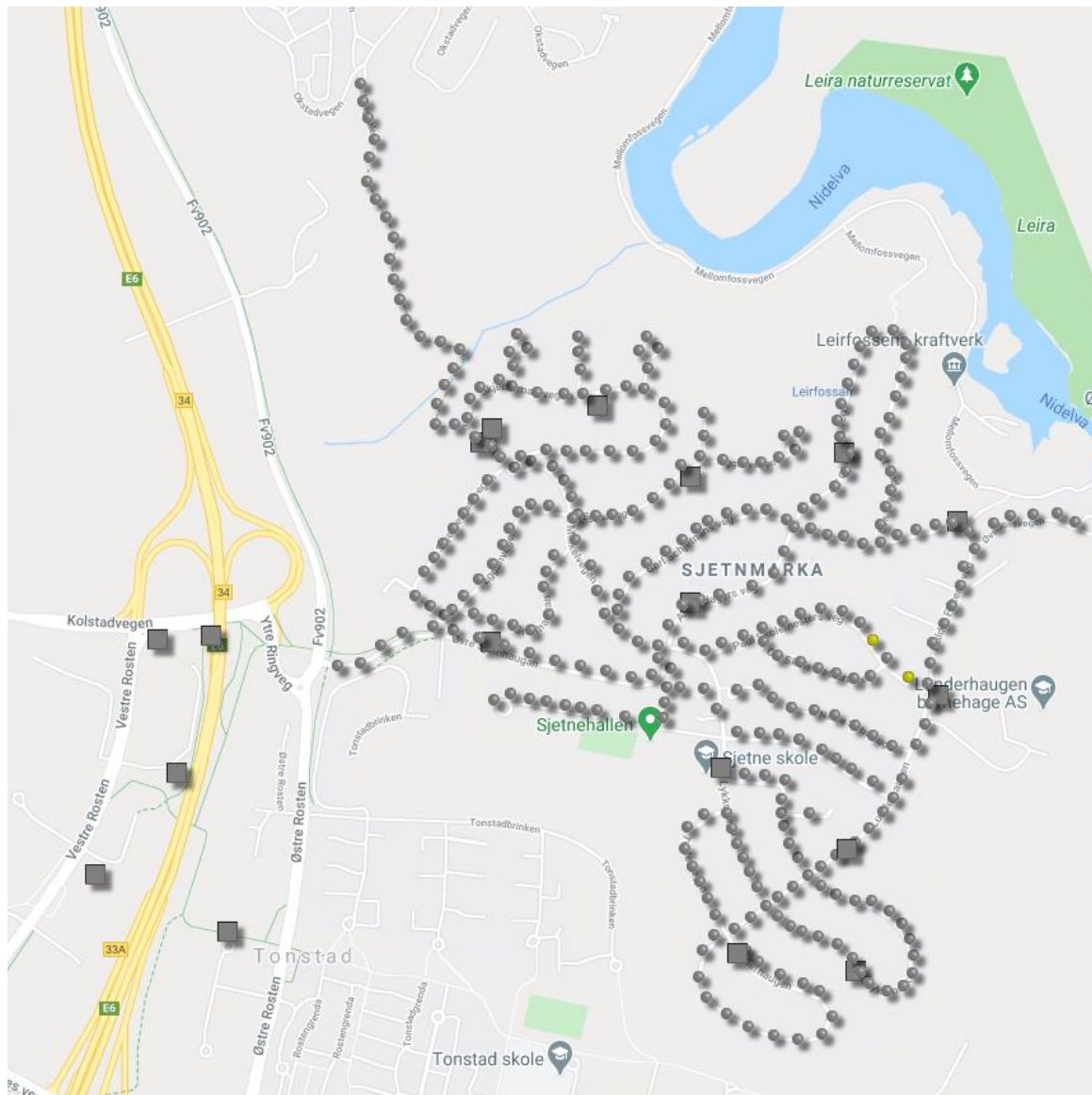


Smarte gatelys i Sjetnmarka

Smarte LED-armaturer som dimmes automatisk etter tid eller fjernstyring.



Generelt om Datek-smartlys anlegg:

Ved å benytte Datek-armaturnoder som enkelt kan skrus på nye armaturer er det mulig for veieier å skreddersy lys-nivået for det aktuelle området. Det handler om å gi riktig lys på riktig sted til riktig tid. Lysmaster ved fotgjengeroverganger, buss-ruter og master ved skoleområdene kan for eksempel ligge på et høyere dimmenivå enn resterende armaturer. Ved å dimme ned lysnivået på natten er også med på å lage mindre lysforurensing.

Armaturnodene kommuniserer med hverandre via mesh-systemet ZigBee som kan fjernstyres og kunden kan selv bestemme hvem som skal få tilgang til styringen, dette kan for eksempel være til veitrafikksentralen, beredskapsvakter veidrift, AMK eller andre uttrykningsetater.

Datek tilbyr også løsninger for å overvåke anleggene slik at veitrafikksentralen eller andre driftsoperatører får tilbakemelding med engang om feil oppstår i anlegget, bildet over viser et kartutklipp fra systemet hvor du finner alt av informasjon om armaturen og status.

Datek-styring Sjetnmarka

I Sjetnmarka har NTE installert smarte gatelysanlegg med over 300stk Datek-noder. Anlegget har vært i drift siden sommeren 2020 og vi er sikre på at løsningen fungerer. Ved å lage en smart dimmeprofil som passer til området så kan eier spare både penger og miljøet.

Følgende dimmeprofil er benyttet i Sjetnmarka som har en energibesparelse på 36% sammenlignet med samme LED-armatur.

- Tenning til 90% med fotocelle
- 40% fra 23:00
- 20% fra 01:00
- 40% fra 05:00
- 90% fra 06:00
- Av med fotocelle

Besparelser med å benytte datek-armatur noder:

- Energibesparelse fra armatur-pære til LED uten dimming er ca. 30%.
- Energibesparelse fra LED uten dimming til nattdimming er ca. 18%.
- Energibesparelse fra LED med nattdimming til smartarmatur med node er ca. 36%.
- Energibesparelse fra pære til smartarmatur med node er ca. 64%

Eksempel for utskifting av en armaturer med 100W lyspære

- Driftstid veglysanlegg i 1 år er ca. 3960 timer.
- Vanlig lyspære 100W*3960t = 396kWh pr. år
- Strømforbruk for LED-armatur uten dimming = 277,2kWh pr. år (normalt å regne 30% reduksjon)
- Strømforbruk for LED-armatur med midtpunktsdimming 6t/33% dim = 227,3kWh pr. år
- Strømforbruk LED-armatur med smart-node (profil Sjetnmarka) 146,16kWh pr. år
- Total besparelse fra 100W lyspære til LED-armatur med smart-node: **250kWh pr. år**
-

Det forutsettes at Datek-anlegg er konstant på hele døgnet som også vil gi muligheten for andre sensorer som trafikk-telling, snø-sensorer, luftsensorer o.l. til å koble seg på i stolpen med eiers tilatelse. Under vises et bilde av en Datek-node:



Smart lysstyring.

Lysstyringsenhetene våre er integrert utvendig eller innvendig i armaturet. De kan også monteres på stolpe, i koblingsboks eller et veilysskap.

Lysstyringsenheten på bildet er vår siste generasjon som enkelt kan kobles på et hvilket som helst armatur med standardisert Zhaga connector.

For spørsmål om smarte gatelysanlegg, kontakt:

Kristian H. Flakk | Prosjektleder | kristian.haug.flakk@nte.no
NTE Elektro AS | Trondheim | Telefon 74 15 02 00 | Mobil 408 03 726