



NB-IoT

NARROW-BAND INTERNET OF THINGS



NB-IoT er designet for å knytte objekter til Internett som er på vanskelig tilgjengelige steder og som tidligere har vært for dyre å koble til internett.

NB-IoT vil med gjenbruk av 4G infrastruktur gi sikker og kosteffektive kommunikasjon for tingenes internett.

Sensorene som benyttes er også rimelige i produksjon og har lang batterilevetid, på omtrent 10 år.

01-02-2017 06:30 CET

Telenor åpner 4G-nettet for tingene

(Trondheim, 1. februar 2017) Narrowband Internet of Things (NB IoT) heter teknologien som åpner opp for at ting og maskiner i stor skala kan kobles til nett. Den nye teknologien bruker eksisterende 4G-signaler, har lang rekkevidde, rimelige sensorer og testes nå på en smart parkering i Trondheim.

NB IoT er tingenes eget Internett, som kan brukes til alt fra å spore husdyr, effektiv drift av infrastruktur i byer til sikker velferdsteknologi for eldre som ønsker å bo lenger hjemme. Bransjeorganisasjonen GSMA anslår at 5,5 milliarder ting vil være koblet til den nye teknologistandarden innen 2021, og det er kun fantasien som setter grenser for hva som kan kobles til nett med NB-IoT. Piloten i Trondheim er et samarbeid mellom Telenor, Q-Free og

Statens Vegvesen.

Q-Free er blant de første i Europa til å ta i bruk den nye teknologien, som kommuniserer direkte med Telenors 4G-stasjoner. Det globale ITS-selskapet (Intelligent Transportation Systems) skal nå teste ut smart parkering utenfor Trondheim. Ved hjelp av sensorer montert i bakken kan Q-Free registrere parkering og kjøreforhold i veibanen. Hvis en bil parkerer over en sensor, blir parkeringsplassen registrert som opptatt.

– NB IoT-standarden er viktig for oss og vil også bli det for framtidens transportsystem. Standarden gjør det mulig for våre smarte parkeringssensorer å kommunisere via Telenors 4G-basestasjoner. Dette er lenge etterlengtet og vi ser fram til å komme i gang for fullt, sier Anders Hagen, forskningsdirektør i Q-Free.



Forskningsdirektør Anders Hagen i Q-Free (t.v.) og dekningsdirektør Bjørn Amundsen i Telenor Norge viser frem den nye teknologien som testes nå på en smart parkering i Trondheim. (Foto: Anh Vu Nguyen, Q-Free)

Viktig for selvstyrte biler

– NB IoT er ennå en teknologi som er i startfasen, men våre forventninger til antall ting som nå kan kobles til nett er nesten uendelig. På grunn av lav energibruk, lang signalkkevidde og høyt sikkerhetsnivå så kan selv den

minste ting, enten den er under jorden, i tett befolkede områder eller på fjell og vidder, kobles til nett. Dette har aldri tidligere vært mulig, sier Bjørn Amundsen, dekningsdirektør i Telenor Norge.

Parkeringsløsningen fra Q-Free i Trondheim er en av de første i sitt slag.

– Ved hjelp av sensorene styres trafikken på bakgrunn av god informasjon om hvor det er ledige parkeringsplasser. Nå slipper pendlere frustrasjon og tapt tid på leting etter en ledig parkeringsplass. Vi kommer til å høste erfaringer fra smart parkering og følge konseptet tett. Dette vil få oss et stort steg nærmere utviklingen av smarte byer og smarte hjem, sier Amundsen.

Etter hvert vil løsningen gjøre det mulig å reservere parkeringsplass via mobilen, få informasjon om når en plass blir ledig og eventuelt bli guidet til andre parkeringer dersom det er fullt.

Statens Vegvesen eier parkeringsplassen der løsningen nå blir prøvd ut.

– Oversikt over ledige plasser på tilfartsparkeringene kan inngå i mobilitetsløsninger sammen med øvrig reisetidsinformasjon for å gi smidig og korrekt informasjon til de reisende. NB IoT vil også kunne bli viktig for fremtidens autonome kjøretøy, sier Ørjan Tveit i trafikkseksjonen i Statens Vegvesen.

Store muligheter

Ambisjonen er å bygge et landsdekkende nett for tingenes internett. Først ut er Fornebu i Bærum, i tillegg til Trondheim.

– Etter hvert vil vi utvide nettet til flere steder i landet og koble det opp mot nye ting og tjenester. Dette er første skritt. Vi gleder oss til å høste verdifulle erfaringer slik at alle kan få tilgang til NB IoT, sier Ove Fredheim, leder for Telenors bedriftsdivisjon, som står bak den nye satsingen.

Fakta om Narrow-band Internet of Things (NB IoT)

- NB IoT er en ny kommunikasjonsteknologi som gjør det mulig for «ting» å kommunisere via det eksisterende 4G-nettet.
- Nettet er designet for å knytte objekter til Internett som er på vanskelig tilgjengelige steder og som tidligere har vært for dyre å koble til Internett.

- Sensorene som benyttes er også rimelige i produksjon og har lang batterilevetid, på omtrent 10 år.
- Dette vil gjøre det mulig å koble «ting» til internett hvor det tidligere ikke har vært lønnsomt eller praktisk gjennomførbart pga. strøm og dekningsutfordringer.

For ytterligere informasjon, vennligst kontakt:

Kristine Meek, kommunikasjonssjef i Telenor Norge Tlf: 918 85 405, e-post: kristine.meek@telenor.com

[Telenor Norge AS](#) er landets største leverandør av tele- og datatjenester. Via vårt mobilnett og fastnett leverer vi tjenester innen telefoni, bredbånd og kabel-tv til privat- og bedriftskunder over hele landet. Vi selger også tjenester til andre telekom-operatører. Vi har 4000 medarbeidere fordelt på 30 arbeidsteder rundt om i Norge, inkludert Svalbard. Hovedkontoret vårt ligger på Fornebu i Bærum. Les mer om Telenor Norge på www.telenor.no