



## NOTAT

|          |   |
|----------|---|
| Emne     | <b>Åpen WMTS-tjeneste fra Norge i bilder cache?</b> |
| Til      | Geovekst-forum                                      |
| Fra      | Kartverket v/Norge i bilder                         |
| Dato     |   |
| Kopi til |   |

### Orientering

Det er et behov for å gjøre Norge i bilders WMTS-tjeneste mer tilgjengelig for partene i Norge digitalt.

I dag begrenses bruken av cache-tjenester og en enkel tilgang til ortofoto fra Norge i bilder av BAAT, der autentiseringsnøkkelen hindrer alle andre brukere enn «open layers» klienter å bruke cachene (i praksis kan ikke GISLine, WinMAP, Arc/gis, QGIS etc. benytte seg av cache-tjenester fra Norge i bilder). Ulempen med dette er stor belastning på WMS-tjenestene og den totale ytelsen fra Norge i bilder blir dårligere. Den enkleste løsningen på utfordringen er å gi alle tilgang til WMTS-tjenesten til Norge i bilder.

Det vi ber om er å åpne tilgangen til WMTS utenom BAAT. Teknisk sett er dette en enkel løsning som kan implementeres raskt. Dette vil gjøre at «alle» får tilgang til cachede data. WMTS tilbyr cachede data ned til «nivå 17», dvs. at maksimal bildeoppløsning er 0,17 m. I praksis betyr det at man åpner for tilgang tilsvarende Norge i bilders innsynsløsning (for en kyndig programmerer er det enkelt å hente ut detaljerte billedata fra Norge i bilder allerede i dag). Dette er det samme som tilbys for FKB-data gjennom blant annet norgeskartet.no. Alle andre tjenester som nedlasting og WMS-tilgang vil gå gjennom BAAT som tidligere.

#### **Forslag til vedtak:**

*Geovekst-forum anbefaler at WMTS-tjenesten til Norge i bilder åpnes for tilgang utenom BAAT (uten autentisering).*

Før et eventuelt positivt vedtak iverksettes må de 5 kommunene utenfor Geovekst-samarbeidet orienteres, så lenge deres ortofoto inngår i cache.

#### *Cache-tjenester*

Cache-tjenester baseres på et hurtiglager med pregenererte kartbilder eller fliser ("tiles" på engelsk) på 256x256 pixler i predefinerte målestokker (zoomnivåer), på tilsvarende måte som Google Maps eller Bing Maps er bygd opp. Derfor kan en cache-tjeneste ikke levere kartbilder i fritt valgt målestokk, men kun i de forhåndsdefinerte målestokkene som er definert i tjenesten.

Tjenestene fra Norge i bilder støtter WMTS-protokollen som gjør den svært anvendbar i web-applikasjoner.

#### *Inndeling i fliser («tiles»)*

For å kunne benytte en cache-tjeneste, må en del opplysninger være kjent. Inndelingen av kartbilder (fliser/tiles) er det mest sentrale for å kunne bruke tjenestene. Utgangspunktet for inndelingen er den geografiske utstrekningen på zoomnivå 0 (illustrasjonen nedenfor).



Hver flis deles så opp i fire nye fliser, som igjen deles opp i fire nye fliser som vist ovenfor. Cache-tjenester bør i utgangspunktet benyttes hvis det ikke er behov for funksjonalitet som kun tilbys av WMS-tjenestene.

Les mer om WMTS her: [https://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_Map\\_Tile\\_Service](https://en.wikipedia.org/wiki/Web_Map_Tile_Service)