

| 26001-60-01 Konsesjonssøknad    | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 1    |

# SØKNAD OM ANLEGGSKONSESJON FOR UTVIDELSER PÅ TYDAL DATA CENTER

**Søknaden er unntatt offentligheten.**

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 2    |

## INNHOLDSFORTEGNELSE

|           |                                                         |           |
|-----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>INNLEDNING.....</b>                                  | <b>5</b>  |
| 1.1       | Sammendrag.....                                         | 5         |
| 1.2       | Presentasjon av søker og søknaden .....                 | 9         |
| 1.3       | Forarbeider .....                                       | 10        |
| 1.3.1     | Tydal kommune.....                                      | 11        |
| 1.3.2     | Fylkeskommune .....                                     | 11        |
| 1.3.3     | Statsforvalteren.....                                   | 11        |
| 1.3.4     | Nettselskap .....                                       | 11        |
| 1.3.5     | Berørte grunneiere og naboer .....                      | 11        |
| 1.3.6     | Kraftberedskapsforskriften.....                         | 12        |
| <b>2.</b> | <b>BESKRIVELSE AV PLANLAGTE ANLEGG.....</b>             | <b>13</b> |
| 2.1       | Beskrivelse av elektriske anlegg .....                  | 13        |
| 2.1.1     | 132 kV kabelanlegg.....                                 | 13        |
| 2.1.2     | 132 kV koblingsanlegg.....                              | 13        |
| 2.1.3     | 132/22 kV transformatorstasjon .....                    | 14        |
| 2.1.4     | 22 kV kabelanlegg.....                                  | 14        |
| 2.1.5     | 22 kV koblingsanlegg C og D .....                       | 17        |
| 2.1.6     | Utvidelse av 22 kV koblingsanlegg A og B .....          | 17        |
| 2.1.7     | 22 kV koblingsanlegg for kritisk last .....             | 18        |
| 2.1.8     | 22 kV koblingsanlegg for effektbatterier .....          | 18        |
| 2.1.9     | Effektbatterier med tilhørende installasjoner .....     | 18        |
| 2.1.10    | 22/0,4 kV nettstasjoner.....                            | 18        |
| 2.2       | Beskrivelse av alternative traseer og plasseringer..... | 19        |
| 2.3       | Beskrivelse av permanente hjelpeanlegg .....            | 19        |
| 2.4       | Beskrivelse av midlertidige hjelpeanlegg .....          | 19        |
| 2.5       | Beskrivelse av anleggsarbeidene.....                    | 19        |
| 2.6       | Beskrivelse av klimaløsninger .....                     | 20        |
| <b>3.</b> | <b>BEHOVET FOR Å GJØRE TILTAK .....</b>                 | <b>21</b> |
| 3.1       | Beskrive dagens driftssituasjon.....                    | 21        |
| 3.2       | Beskrive framtidig utvikling .....                      | 21        |

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 3    |

|           |                                                                          |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3       | Beskrive konsekvenser i fravær av tiltak .....                           | 21        |
| <b>4.</b> | <b>SAMFUNNSØKONOMISK VURDERING OG TEKNISKE FORHOLD.....</b>              | <b>22</b> |
| 4.1       | Samfunnsøkonomisk vurdering av konsepter .....                           | 22        |
| 4.1.1     | Konsept 1: Nullalternativet .....                                        | 22        |
| 4.1.2     | Konsept 2: To nye kabelsett og avganger (valgt konsept) .....            | 22        |
| 4.2       | Teknisk-økonomisk vurdering av løsningsvalg innenfor valgt konsept ..... | 22        |
| 4.3       | Begrunnelse for teknisk utforming av omsøkte anlegg.....                 | 22        |
| 4.4       | Nettkapasitet for produksjon/forbruk .....                               | 23        |
| 4.5       | Øvrige økonomiske forhold .....                                          | 23        |
| <b>5.</b> | <b>VIRKNINGER FOR MILJØ OG SAMFUNN.....</b>                              | <b>24</b> |
| 5.1       | Arealbruk og forholdet til planer og verneområder .....                  | 24        |
| 5.2       | Naturmangfold .....                                                      | 26        |
| 5.3       | Landskap .....                                                           | 27        |
| 5.4       | Kulturminner og kulturmiljø .....                                        | 27        |
| 5.5       | Friluftsliv .....                                                        | 28        |
| 5.6       | Reiseliv .....                                                           | 28        |
| 5.7       | Støy.....                                                                | 28        |
| 5.8       | Forurensning.....                                                        | 29        |
| 5.9       | Klimagassutslipp .....                                                   | 31        |
| 5.10      | Elektromagnetiske felt.....                                              | 31        |
| 5.11      | Landbruk og andre naturressurser .....                                   | 31        |
| 5.12      | Reindrift .....                                                          | 31        |
| 5.13      | Fiskeri, havbruk og skipsfart.....                                       | 33        |
| 5.14      | Luftfart, kommunikasjonssystemer og annen infrastruktur .....            | 34        |
| <b>6.</b> | <b>NATURFARE OG BEREDSKAP .....</b>                                      | <b>34</b> |
| 6.1       | Generell vurdering av sikkerhet og beredskap .....                       | 34        |
| 6.2       | Vurdering av flom- og skredfare .....                                    | 35        |
| 6.3       | Vurdering av overvann.....                                               | 36        |
| 6.4       | Vurdering av klimatilpasning.....                                        | 36        |
| <b>7.</b> | <b>FORHOLDET TIL GRUNNEIERE OG RETTIGHETSHAVERE.....</b>                 | <b>37</b> |
| 7.1       | Anskaffelse av nødvendige rettigheter .....                              | 37        |

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 4    |

7.2 Erstatningsprinsipper.....37

7.3 Rett til juridisk bistand.....37

**8. REFERANSER.....38**

**9. VEDLEGG.....38**

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 5    |

## 1. INNLEDNING

### 1.1 SAMMENDRAG

Selskapet Tydal Data Center AS har etablert et datasenter i Tydal kommune i Trøndelag. Datasenteret er tilknyttet regionalnettet gjennom Nea transformatorstasjon. Tydal Data Center har blitt bygd ut i to byggetrinn. Under etablering ble anlegget bygd med 40 MW kapasitet (konesjon ble gitt i 2022). Under fase 2 ble den totale kapasiteten utvidet til 180 MW (konesjon ble gitt mars 2025).

Det er nå ønskelig å øke leveringssikkerheten for anlegget. Eier ønsker derfor å bygge en løsning som gir full redundans for 180 MW. Det søkes om å utvide anleggene fra to til fire systemer, men det søkes ikke om økt effektuttak.

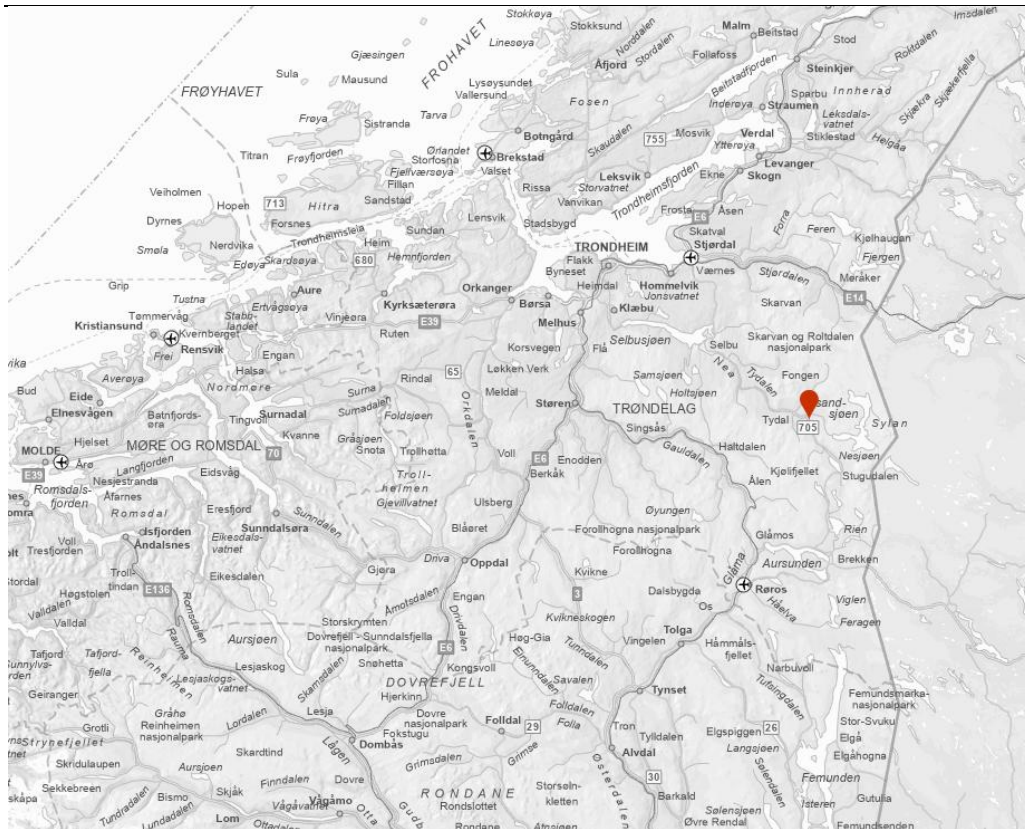
Tydal Data Center søker derfor om anleggs-konesjon for:

- To 132 kV kabelforbindelser fra Nea transformatorstasjon og frem til Tydal Data Center.
- To stykk 132 kV/ 22 kV transformatorer, hver på 100 MVA.
- 132 kV GIS bryteranlegg.
- To stykk 22 kV koblingsanlegg fordelt på hvert sitt bygg (Koblingshall C og D).
- Utvidelse av 22 kV koblingsanlegg A og B.
- 4 stykk 22 kV koblingsanlegg for kritisk last (AK, BK, CK og DK)
- 8 stykk 22 kV koblingsanlegg for effektbatterier (AL1, AL2, BL1, BL2, CL1, CL2, DL1 og DL2)
- 124 stykk 22/0,4 kV transformatorer plassert i nettstasjoner.
- Nødvendige 22 kV kabelanlegg på industriområde.
- Effektbatterisystemer for 192 MW.

De nye anleggene som legges fram i denne søknaden ligger ved Nea transformatorstasjon i Tydal kommune, se Bilde 1. Adressen til Tydal Data Center er Stugudalsvegen 196, 7590 Tydal.

Oversiktskart over planlagte anlegg er gitt i Bilde 2 (uten føringsveier) og i Vedlegg 2 (med føringsveier). Bilde 3 viser de planlagte nye anleggene tegnet inn i satellittbilde av tomten til TDC. Nye 132 kV kabelforbindelser legges fra Nea transformatorstasjon (Tensio) direkte inn til Tydal Data Center sin tilgrensende eiendom. Nytt 132 kV koblingsanlegg og ny 132/22 kV transformatorstasjon etableres på Tydal Data Center sin eiendom, som er regulert som industriområde. Dette innebærer at anlegget vil ha svært begrenset innvirkning på nærområdet.

| 26001-60-01 Konsesjonssøknad    | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 6    |



Bilde 1: Anleggets beliggenhet. Kilde: NVE temakart<sup>1</sup>

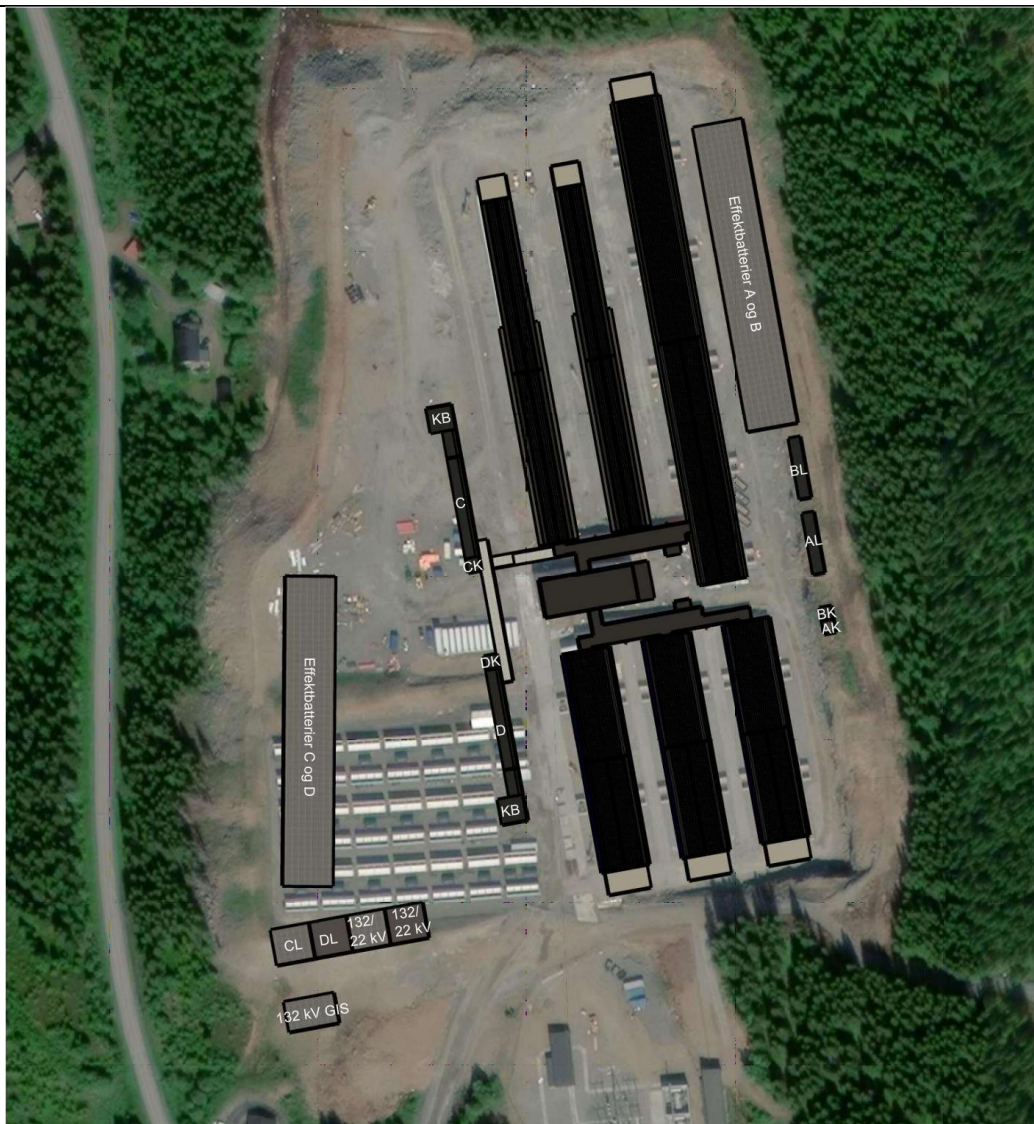
<sup>1</sup> NVE (2023) Temakart (hentet 15.01.2026)

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 7    |



Bilde 2: Planlagt plassering av nye anlegg.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 8    |



Bilde 3: Plassering av eksisterende anlegg og planlagte nye anlegg i terrenget.

| 26001-60-01 Konsesjonssøknad    | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 9    |

## 1.2 PRESENTASJON AV SØKER OG SØKNADEN

Tydal Data Center AS søker om konsesjon for etablering av nye 132 kV kabelforbindelser fra Nea transformatorstasjon (Tensio) til datasenteret som ligger lokalisert med Nea Transformatorstasjon som nærmeste nabo. Detaljer om søker er gitt i Tabell 1.

Tabell 1: Tydal Data Center AS – generelle opplysninger.

|                          |                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Firmanavn</b>         | Tydal Data Center AS                                                     |
| <b>Org.nr</b>            | 927 050 188                                                              |
| <b>Organisasjonsform</b> | Aksjeselskap                                                             |
| <b>Eierforhold</b>       | Norwegian Ai Technology AS (100%) som eies 100% av Straightdeer Pte Ltd. |
| <b>Adresse</b>           | Stugudalsvegen 196                                                       |
| <b>Postnummer</b>        | 7590 Tydal                                                               |
| <b>Kontaktperson</b>     | Markus Andersen                                                          |
| <b>Stilling</b>          | Daglig leder                                                             |
| <b>Telefonnummer</b>     | +47 415 56 800                                                           |
| <b>E-post</b>            | markus@tydaldatacenter.no                                                |

Tydal Data Center, heretter forkortet til TDC, skal endre virksomhetsområde fra bitcoin og mining til kunstig intelligens (KI). De nye KI datamaskinene har flere strømforsyninger. Selskapet ønsker å bygge om datasenteret til en full redundant løsning da dette er krav fra KI-kunder. Det innebærer å utvide anlegget, som nå består av et 22 kV A- og B-anlegg, med et 22 kV C- og D-anlegg. Byggetrinnet er av TDC navngitt «Fase 3».

Tydal Data Center AS søker herved om tillatelse i medhold av lov av 29. juni 1990 nr.50 (Energiloven) § 3-1 med tilhørende forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om følgende tiltak:

TDC søker om å utvide anlegget sitt med en C- og D-del, for å bygge et redundant system der KI maskiner har fire forsyninger (3N +1), forsyninger fra A, B, C og D-system. Det etableres ringforbindelse mellom systemene.

I tilknytning til hver av de fire systemene etableres det samleskinner for reservekraftforsyning til kritisk last. Kritisk last for datasenteret innebærer lagringsservere og noe kjøling av de mest kritiske systemene. For reservekraftforsyning til kritisk last benyttes lavspenningsgeneratorene (ikke en del av konsesjonssøknad).

I tillegg etableres det reservekraftforsyning for øvrig last på TDC med effektbatterier.

| 26001-60-01 Konsesjonssøknad    | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 10   |

Datasenteret har fra før konsesjon for 180 MW. Det presiseres at TDC ikke søker om økt effektuttak, men at denne konsesjonssøknaden omfatter ny infrastruktur tilknyttet Tensio for å fordele 180 MW på fire systemer. Tensio vil søke/orientere om tiltak for egen stasjon.

Det søkes om anleggskonsesjon for etablering av to sett 132 kV jordkabelforbindelser mellom Nea transformatorstasjon og TDC.

De nye anleggene vil bestå av:

- To sett 132 kV kabler fra Nea transformatorstasjon til TDC.
- 132 kV GIS bryteranlegg.
- To stykk 132 kV/ 22 kV transformatorer, hver på 100 MVA.
- To stykk 22 kV koblingsanlegg fordelt på hvert sitt bygg (Koblingshall C og D).
- Utvidelse av 22 kV koblingsanlegg A og B.
- 4 stykk 22 kV koblingsanlegg for kritisk last (AK, BK, CK og DK).
- 8 stykk 22 kV koblingsanlegg for effektbatterier (AL1, AL2, BL1, BL2, CL1, CL2, DL1 og DL2).
- 22 kV kabler internt på TDC sitt område.
- 124 stykk 22/0,4 kV transformatorer, hver med ytelse 3,2 MVA.
- Effektbatterisystemer for 192 MW.

Bilde 2 viser situasjonsplan og plassering av anlegg for fase 3, og Vedlegg 2 viser flere detaljer med føringsveier. Vedlegg 5 gir en oversikt over det nye anlegget og grensesnittet mellom TDC og Nea transformatorstasjon.

Tiltaket berører ingen andre konsesjoner enn eksisterende konsesjon for TDC Fase 2, saksnummer 202406238, konsesjon gitt 28.03.2025.

Prosjektering ble påstartet desember 2025. Byggestart er planlagt i 2026 med estimert ferdigstilling i 2026/2027.

### 1.3 FORARBEIDER

Formålet med forarbeidet har vært å sikre at tiltaket er godt forankret, konfliktfritt og i tråd med gjeldende regelverk gjennom prosesser med offentlige myndigheter.

Tiltaket er i samsvar med gjeldende reguleringsplan for tiltaksområdet, og medfører ingen endringer i arealformål eller nye inngrep utover det som allerede er planavklart. Arealplan for Kirkvollen industriområde er lagt ved søknaden, og omfatter:

- Vedlegg 12: Planbeskrivelse
- Vedlegg 13: Planbestemmelser
- Vedlegg 14: Plankart
- Vedlegg 15: ROS-analyse

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 11   |

### 1.3.1 Tydal kommune

TDC har gjennomført en forhåndskonferanse med kommunen for å informere om de planlagte utvidelsene av datasenteret, se referat fra forhåndskonferanse i Vedlegg 10.

Kommunen er kjent med den planlagte utbyggingen, og ved behov vil forhold som gjelder detaljutforming og gjennomføring bli behandlet gjennom ordinær byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Kommunen vil dermed holdes løpende orientert om tiltaket.

Tiltaket er i samsvar med gjeldende reguleringsplan for området. Konesjonssøknaden endrer ikke arealformålet eller overordnede planforutsetninger til tiltaksområdet. Eventuelle detaljmessige forhold avklares i byggesak.

### 1.3.2 Fylkeskommune

Tiltaket er gjennomgått mot tilgjengelige kartbaser for kulturminner (se Kapittel 5.4), og det er ingen registrerte kulturminner innenfor planområdet. Tiltaket medfører heller ikke nye, varige terrenginngrep utover allerede påvirket areal.

Fylkeskommunen har tidligere gjennomført befaringsav områdene under planprosessen.

På denne bakgrunn er ikke fylkeskommunen særskilt kontaktet i forkant av søknaden, ettersom utvidelser på TDC er i samsvar med reguleringsplanen.

### 1.3.3 Statsforvalteren

Statsforvalteren har tidligere vært informert om utbyggingen av området. Den omsøkte utvidelsen er i samsvar med gjeldende reguleringsplan og innebærer ikke endret arealbruk utover det som allerede er planavklart.

Det er ikke identifisert nye forhold knyttet til naturmangfold, jordvern, vannmiljø eller andre nasjonale interesser (se Kapittel 0 og 6 for redegjørelser) som tilsier behov for særskilt forhåndsdialog i forbindelse med denne søknaden. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–12 er vurdert i søknaden.

### 1.3.4 Nettselskap

Berørt nettselskap, Tensio, er informert om planlagte utvidelser på TDC. Tensios bekreftelse rundt nettkapasitet og teknisk løsning i Nea transformatorstasjon for TDC er lagt ved i Vedlegg 7.

### 1.3.5 Berørte grunneiere og naboer

Nabovarsel ble sendt ut 16.02.2026 til berørte grunneiere og naboer i henhold til plan- og bygningsloven. Berørte har anledning til å gi skriftlige tilbakemeldinger innen 14 dager etter utsendelse. Eventuelle mottatte innspill vil bli vurdert og dokumentert, og relevant informasjon vil bli vedlagt søknaden. Kvittering for nabovarselet er lagt ved søknaden i Vedlegg 11.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 12   |

---

### 1.3.6 Kraftberedskapsforskriften

Anlegget er vurdert etter kraftberedskapsforskriften § 5-2 og anses ikke å være klassifiseringspliktig, ettersom anlegg eies av en virksomhet som selv er sluttbruker av energien. Kravene som gjelder for klassifiserte anlegg, herunder meldeplikt etter § 5-9, er derfor ikke aktuelle for dette tiltaket.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 13   |

## 2. BESKRIVELSE AV PLANLAGTE ANLEGG

### 2.1 BESKRIVELSE AV ELEKTRISKE ANLEGG

#### 2.1.1 132 kV kabelanlegg

To nye kabelsett fra Nea transformatorstasjon til TDC, som skal forsyne hver sin 132/22 kV transformator. Tabell 2 viser teknisk data for 132 kV kablene.

**Trasébeskrivelse:** Fra Nea transformatorstasjon legges det to nye 132 kV kabelforbindelser fra hver sin avgang frem til TDC i støpte kabelkanaler. Det etableres cirka 200 meter ny grøft fra Tensios 132 kV bryteranlegg til TDC. Område for kabeltrasé er vist på kart i Bilde 2.

Teknisk data er gitt i Tabell 2. Foreløpig prosjektering viser at TSLF 170 kV 3x1x1600mm<sup>2</sup> er tilstrekkelig, men andre størrelser kan bli aktuelle.

*Tabell 2: Spesifikasjoner for 132 kV kabel.*

| Beskrivelse av 132 kV kabelanlegg: |                                                                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lengde                             | 0,2 km                                                                                          |
| Nominell spenning                  | 170 kV                                                                                          |
| Driftspenning                      | 132 kV                                                                                          |
| Termisk grenselast                 | Ca. 400 A                                                                                       |
| Rydde- og byggeforbudsbelte        | 10 meter                                                                                        |
| Kabeltype                          | Jordkabel                                                                                       |
| Kabelsett og type                  | Ett kabelsett med 3 faser per kabelsett (per transformator)<br>XLPE<br>3x1x1600 mm <sup>2</sup> |

#### 2.1.2 132 kV koblingsanlegg

Plassering av bygg for 132 kV koblingsanlegg er gitt i Bilde 2 (markert i grønn). Grunnflaten på bygget blir omtrentlig 240 m<sup>2</sup> (12x20) og høyden blir ca. 10 meter. Bygg utformes med kabelkjeller i betong og med elementvegger og skråtak.

Det skal etableres 132 kV samleskinne med innkommer fra Tensio og avganger til 132/22 kV transformator. Samleskinnen vil bestå av 5 stykk GIS anlegg med luft som isolasjonsmedium og vakuum teknologi for brytning. Enlinjeskjema i Vedlegg 5 viser hvor i systemet bryterne er plassert.

Grunnet lang leveringstid av disse bryteranleggene deles utvidelsene på TDC inn i to byggetrinn.

- 1) Under byggetrinn 1 legges kabler fra 132 kV brytere hos Tensio direkte inn på 132/22 kV transformatorer. Se enlinjeskjema i Vedlegg 4.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 14   |

- 2) Under byggetrinn 2 etableres 132 kV samleskinne mellom Tensios brytere og 132/22 kV transformatorene. Se enlinjeskjema i Vedlegg 5.

Tensio bekrefter i Vedlegg 7 at TDC kan i første omgang drifte anlegget uten GIS-anlegg, og i framtiden installere egne 132 kV brytere.

### 2.1.3 132/22 kV transformatorstasjon

Beliggenhet for 132 kV transformatorstasjon er markert i gult på oversiktskartet i Bilde 2. Det bygges to celler i et bygg for transformatorene. Størrelsen på hver celle anslås i tidlig prosjekteringsfase til å ha overflateareal 225 m<sup>2</sup> (15x15), totalt 450 m<sup>2</sup> og ca. høyde 14 meter. Bygget skal inneholde to stykk transformatorer med omsetning 132/22 kV og ytelse 100 MVA. Transformatorene plasseres på bærende betongkonstruksjoner med oljegruber med flammehemmende rister under transformatoren.

### 2.1.4 22 kV kabelanlegg

Det skal legges 22 kV kabler internt hos TDC. Kablene som beskrives er tenkt aktuelle i tidlig fase av prosjektet, men størrelse kan endres noe under videre prosjektering.

Fra 132/22 kV transformatorene og frem til 22 kV samleskinner C/D vil det bli brukt 4 sett TSLF 3x1x1600 mm<sup>2</sup> per transformator for å overføre den nødvendige strømmen. Teknisk data er gitt i Tabell 3.

Tabell 3: Spesifikasjoner for 22 kV kabel frem til koblingsanlegg.

| Beskrivelse av 22 kV kabelanlegg fra 132/22 kV transformatorer til 22 kV samleskinner C/D: |                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nominell spenning                                                                          | 24 kV                                                                     |
| Driftspenning                                                                              | 22 kV                                                                     |
| Termisk grenselast                                                                         | Ca. 800 A                                                                 |
| Rydde- og byggeforbudsbelte                                                                | Ikke aktuelt (innenfor tomt)                                              |
| Kabeltype                                                                                  | Jordkabel                                                                 |
| Kabelsett og type                                                                          | 4 kabelsett med 3 faser per kabelsett<br>XLPE<br>3x1x1600 mm <sup>2</sup> |

Fra 22 kV koblingsanlegg A/B/C/D og ut til 22/0,4 kV nettstasjoner er det foreløpige planlagt å benytte TSLF 24 kV 3x1x95 mm<sup>2</sup> kabel, men størrelse kan endres noe under videre prosjektering. Teknisk data for foreløpig prosjektering er gitt i Tabell 4.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 15   |

*Tabell 4: Spesifikasjoner for 22 kV kabel fra koblingsanlegg til fordelingstransformatorer.*

| Beskrivelse av 22 kV kabelanlegg fra 22 kV samleskinner A/B/C/D til 22/0,4 kV fordelingstransformatorer: |                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominell spenning                                                                                        | 24 kV                                                                                                  |
| Driftspenning                                                                                            | 22 kV                                                                                                  |
| Termisk grenselast                                                                                       | Ca. 200 A                                                                                              |
| Ryde- og byggeforbudsbelte                                                                               | Ikke aktuelt (innenfor tomt)                                                                           |
| Kabeltype                                                                                                | Jordkabel                                                                                              |
| Kabelsett og type                                                                                        | Ett kabelsett med 3 faser per kabelsett (Ett sett per transformator)<br>XLPE<br>3x1x95 mm <sup>2</sup> |

For ringforbindelse mellom systemene (A-B-C-D-A) vil det bli brukt 2 sett TSLF 3x1x1600 mm<sup>2</sup> per avgangsfelt. Spesifikasjoner er vist i Tabell 5.

*Tabell 5: Spesifikasjoner for kabler i ringforbindelse.*

| Beskrivelse av 22 kV kabelanlegg for ringforbindelser: |                                                                           |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nominell spenning                                      | 24 kV                                                                     |
| Driftspenning                                          | 22 kV                                                                     |
| Termisk grenselast                                     | Ca. 800 A                                                                 |
| Ryde- og byggeforbudsbelte                             | Ikke aktuelt (innenfor tomt)                                              |
| Kabeltype                                              | Jordkabel                                                                 |
| Kabelsett og type                                      | 2 kabelsett med 3 faser per kabelsett<br>XLPE<br>3x1x1600 mm <sup>2</sup> |

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 16   |

Fra 22 kV samleskinner A/B/C/D og frem til 22 kV samleskinner kritisk last vil det bli brukt ett sett TSLF 3x1x400 mm<sup>2</sup> for å overføre den nødvendige strømmen. Spesifikasjoner er vist i Tabell 6.

*Tabell 6: Spesifikasjoner for kabler til samleskinner for kritisk last.*

| Beskrivelse av 22 kV kabelanlegg fra samleskinner A/B/C/D til samleskinner kritisk last: |                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Nominell spenning                                                                        | 24 kV                                                                      |
| Driftspenning                                                                            | 22 kV                                                                      |
| Termisk grenselast                                                                       | Cirka 200 A                                                                |
| Rydde- og byggeforbudsbelte                                                              | Ikke aktuelt (innenfor tomt)                                               |
| Kabeltype                                                                                | Jordkabel                                                                  |
| Kabelsett og type                                                                        | Ett kabelsett med 3 faser per kabelsett<br>XLPE<br>3x1x400 mm <sup>2</sup> |

Fra 22 kV samleskinner A/B/C/D og frem til 22 kV samleskinner batterisystem vil det bli brukt 2 sett TSLF 24 kV 3x1x800 mm<sup>2</sup> for å overføre den nødvendige strømmen, som vist i Tabell 7.

*Tabell 7: Spesifikasjoner for 22 kV kabel fra samleskinner A/B/C/D til samleskinner batterisystemer.*

| Beskrivelse av 22 kV kabelanlegg fra samleskinner A/B/C/D til samleskinner batterisystem: |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nominell spenning                                                                         | 24 kV                                                                     |
| Driftspenning                                                                             | 22 kV                                                                     |
| Termisk grenselast                                                                        | Cirka 400 A                                                               |
| Rydde- og byggeforbudsbelte                                                               | Ikke aktuelt (innenfor tomt)                                              |
| Kabeltype                                                                                 | Jordkabel                                                                 |
| Kabelsett og type                                                                         | 2 kabelsett med 3 faser per kabelsett.<br>XLPE<br>3x1x800 mm <sup>2</sup> |

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 17   |

Fra 22 kV samleskinne batterisystem og frem til transformator tilhørende batterisystemer vil det bli brukt ett sett TSLF 24 kV 3x1x400 mm<sup>2</sup> per transformator for å overføre den nødvendige strømmen, som vist i Tabell 8.

*Tabell 8: Spesifikasjoner for 22 kV kabel fra samleskinne batterisystem til transformator tilhørende batterier.*

| Beskrivelse av 22 kV kabelanlegg fra samleskinne batterisystem til transformatorer tilhørende batterier |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominell spenning                                                                                       | 24 kV                                                                                                   |
| Driftspenning                                                                                           | 22 kV                                                                                                   |
| Termisk grenselast                                                                                      | Cirka 200 A                                                                                             |
| Rydde- og byggeforbudsbelte                                                                             | Ikke aktuelt (innenfor tomt)                                                                            |
| Kabeltype                                                                                               | Jordkabel                                                                                               |
| Kabelsett og type                                                                                       | Ett kabelsett med 3 faser per kabelsett (Ett sett per transformator)<br>XLPE<br>3x1x400 mm <sup>2</sup> |

### 2.1.5 22 kV koblingsanlegg C og D

Det skal etableres to koblingsbygg for ett C- og ett D-system, markert i rødt og oransje på oversiktskartet i Bilde 2. Koblingsanlegg samt vern og AC- og DC-tavler plasseres i byggene. Begge koblingsbyggene planlegges til å bli cirka 5 meter bredt og 50 meter langt, med overflateareal på 250 m<sup>2</sup> og ca. høyde 5 meter. Bygg utformes med kabelkjeller i betong og med elementvegger og skråtak/saltak.

Det etableres to samleskinner, en for C- og en for D-systemet. Bryteranleggene er luftisolerte, og foreløpig prosjektering er satt til 47 felter i C-bygget og 48 i D-bygget. Bryterfeltene skal forsyne 3,2 MVA transformatorer nedstrøms. Enlinjeskjema med detaljer for felter er gitt i Vedlegg 4.

**Kondensatorbatterier:** Det vil installeres kondensatorbatterier dimensjonert for å kompensere for den reaktive effekten i 132/22 kV transformatorene. Kondensatorbatteriene skal ha nominell spenning 22 kV og omtrentlig 10 MVar per stykk. Det er anslått at inntil 4 stykk vil være nødvendig. Rom for kondensatorbatterier bygges inntil koblingshall C og D med overflateareal 100 m<sup>2</sup> (10x10) og høyde ca. 10 meter. I Bilde 2 er rom for kondensatorbatterier markert som KB, ett rom inntil C og ett inntil D.

### 2.1.6 Utvidelse av 22 kV koblingsanlegg A og B

I forbindelse med utvidelsene skal det legges til flere felter på A og B i eksisterende bygg. Foreløpig er det behov for å utvide samleskinnene med 19 felter på A og 18 på B.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 18   |

### 2.1.7 22 kV koblingsanlegg for kritisk last

Det etableres fire samleskinner, AK, BK, CK og DK, for kritisk last til hvert system.

CK og DK plasseres i bygg inntil koblingshall C og D, som vist i Bilde 2.

Det bygges 2 bygg med omtrentlig overflateareal  $50 \text{ m}^2$  ( $5 \times 10$ ) og høyde ca. 5 meter for AK og BK. Plasseres i tilknytning til databyggene, se Bilde 2.

22 kV koblingsanlegg for kritisk last skal bestå av seks felter, og det blir totalt 24 nye felter for dette formålet. Koblingsanlegg samt vern og AC- og DC-tavler plasseres i de dedikerte byggene.

### 2.1.8 22 kV koblingsanlegg for effektbatterier

Det etableres åtte samleskinner for effektbatterisystemer, der A, B, C og D-systemene har avganger til to stykk batterisystemer hver, totalt 8 batterisystemer. Batterisystemene er navngitt AL1, AL2, BL1, BL2, CL1, CL2, DL1 og DL2. Enlinjeskjema i Vedlegg 4 viser disse. Hver av disse skal ha avganger til seks stykk effektbatterier. Samleskinnen til hvert batterisystem skal bestå av 8 felter, totalt 32 felter for alle systemene.

Størrelse for AL1, AL2, BL1 og BL2: ca.  $60 \text{ m}^2$  ( $5 \times 12$ ) i overflateareal og 5 meter høyt.

Størrelse for CL1, CL2, DL1 og DL2: ca.  $60 \text{ m}^2$  ( $15 \times 15$ ) i overflateareal og 14 meter høyt.

Område for AL/BL/CL/DL er markert i lilla på Bilde 2. Bygg utformes med kabelkjeller i betong og med elementvegger og skråtak/saltak.

### 2.1.9 Effektbatterier med tilhørende installasjoner

Det er planlagt å installere seks stykk effektbatterier per batterisystem. Totalt 12 batterier per A-/B-/C-/D-system, og det blir da 48 stykk for hele datasenteret. Batteriene er av størrelse 4 MW og energien vil være 2-4 MWh. Total installert effekt blir 192 MW i reservekraft for hele datasenteret. Sammen med batteriene må det installeres 48 stykk omformere og 48 stykk 4,5 MVA transformatorer. Prosjektering og plassering av bygg er under arbeid per februar 2026. Foreløpig område er markert i Bilde 2.

### 2.1.10 22/0,4 kV nettstasjoner

De nye 124 stykk fordelingstransformatorene vil ha omsetning 22/0,4 kV og ytelse 3,2 MVA. De vil plasseres i nettstasjoner på en stålkonstruksjon ca. 3 meter over bakken rundt alle datahallene på tomten. Nettstasjonene utformes som elementbygg i brannsikre celler.

Det vil også etableres 4 stykk stasjonstransformatorer, én til hvert system, av størrelsen 2,5 MVA. Stasjonstransformatorene vil plasseres i nettstasjoner i tilknytning til bygg for samleskinne A/B/C/D.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 19   |

## 2.2 BESKRIVELSE AV ALTERNATIVE TRASEER OG PLASSERINGER

Det søkes ikke om alternative traseer.

Det søkes om 132 kV jordkabel over en kort strekning på cirka 200 meter. Etablering av luftledning på denne korte strekningen vurderes som teknisk krevende og lite hensiktsmessig, blant annet på grunn av behov for overgangsanlegg og begrenset areal. Luftledning vil gi uforholdsmessig store inngrep sett opp mot strekningens lengde. Det søkes derfor ikke om luftledning som alternativ.

## 2.3 BESKRIVELSE AV PERMANENTE HJELPEANLEGG

**Vei:** Det planlegges å bygge nødvendige nye veier inne på eksisterende inngjerdet anleggsområde til TDC, som skal brukes til fremtidig vedlikehold og adkomst til de nye anleggene.

## 2.4 BESKRIVELSE AV MIDLERTIDIGE HJELPEANLEGG

**Masseuttak og masselager:** Tomten er ferdig arrondert, ettersom dette ble omsøkt da TDC først utviklet tomten.

**Riggplass:** Riggområde vil etableres midlertidig innenfor TDC sin egen eiendom. Dette innebærer brakke- og mannskapsrigg, som er midlertidige konstruksjoner og omfattes av unntaksbestemmelser i SAK10.

Byggesaken vil håndtere alle søknadspliktige byggetiltak.

## 2.5 BESKRIVELSE AV ANLEGGSARBEIDENE

Anleggsarbeidene planlegges å gjennomføres i løpet av 2026. Bestilling av utstyr gjennomføres i januar og februar 2026.

Leveringstid på 132 kV koblingsanlegg for avganger hos Tensio er varslet rundt 12 måneder fra Siemens. Bryteranlegget ble bestilt desember 2025 og antas levert i midten av desember 2026.

Det vil være behov for transport langs offentlige veier for å frakte materiell og utstyr til anleggsplassen.

Grave- og fyllingsarbeider for nytt 132 kV anlegg gjennomføres våren 2026 av lokal byggentreprenør. Dette innebærer blant annet bruk av gravemaskiner og dumper. Det vil ikke være behov for helikopter.

Byggearbeider av bygg for 22 kV koblingsanlegg gjennomføres sommeren og høsten 2026.

| 26001-60-01 Konsesjonssøknad    | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 20   |

---

## 2.6 BESKRIVELSE AV KLIMALØSNINGER

Anleggsarbeidet er planlagt og prosjektert med mål om å redusere klimagassutslipp knyttet til både materialbruk og anleggstransport.

Det planlegges å bruke materialtyper fra lokale leverandører hvis mulig for å redusere klimagassutslippet. I tillegg planlegges det å benytte seg av lokale installatører, bedrifter og anleggsmaskiner der mulig for å holde transportutslipp lave.

132 kV bryteranlegget hos Tensio og GIS-anlegget på TDC skal utføres som luftisolerte anlegg uten klimafarlige isolasjons- og brytningsmedier.

| 26001-60-01 Konsesjonssøknad    | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 21   |

### 3. BEHOVET FOR Å GJØRE TILTAK

TDC planlegger å endre virksomheten ved å bygge om eksisterende anlegg fra to til fire systemer. Omleggingen innebærer endret systemarkitektur og økte krav til tilgjengelighet, selektivitet og forsyningssikkerhet, uten at samlet maksimalt effektuttak fra nettet økes.

Overgangen til fire systemer medfører imidlertid endrede tekniske krav til nettstrukturen, herunder behov for økt redundans, bedre feiltoleranse og mulighet for planlagt vedlikehold uten avbrudd i leveransen. Dette utløser behov for tiltak i nettet, selv om effektuttaket holdes innenfor eksisterende rammer.

#### 3.1 BESKRIVE DAGENS DRIFTSSITUASJON

Dagens nettilknytning og tilhørende nettanlegg er dimensjonert for nåværende drift med to systemer (A- og B-systemet). Tensio forsyner datasenteret med fire 22 kV kabelsett. Kapasiteten er 180 MW.

#### 3.2 BESKRIVE FRAMTIDIG UTVIKLING

TDC ønsker å endre virksomhet fra kryptovaluta til KI, og samtidig innføre høyere krav til driftssikkerhet og robusthet. Fremtidig utvikling innebærer å øke antall systemer fra to til fire. Tiltaket innebærer:

- To nye 132 kV avganger fra Tensio / Nea transformatorstasjon. De to nye avgangsfeltene vil være eid av Tensio, men finansiert av Tydal Data Center.
- To sett 132 kV kabelsett fra avganger hos Tensio til transformatorer hos TDC. Disse vil være eid av TDC og er grensesnittet mellom Tensio og datasenteret.

Tiltaket medfører ikke økt maksimalt effektuttak fra nettet sammenlignet med dagens konsesjonerte nivå. TDC har konsesjon for 180 MW. Datasenteret ønsker å fordele effektuttaket på fire systemer.

Det henvises til vedlagt uttalelse fra Tensio angående tilknytning av datasenteret, Vedlegg 7.

Vedlegg 4 inneholder enlinjeskjema over anlegget det søkes konsesjon for med fire systemer.

#### 3.3 BESKRIVE KONSEKVENSER I FRAVÆR AV TILTAK

Dersom tiltak ikke gjennomføres, vil det begrense videre utvikling av datasenterets virksomhet og etablering av nye varige arbeidsplasser i Tydal kommune. Det kan påvirke kunder og TDC sin intensjon om å utvikle datasenteret og styrke driftssikkerheten. Mulig nedetid ved feil er en risiko dersom utbygging uteblir.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 22   |

## 4. SAMFUNNSØKONOMISK VURDERING OG TEKNISKE FORHOLD

### 4.1 SAMFUNNSØKONOMISK VURDERING AV KONSEPTER

#### 4.1.1 Konsept 1: Nullalternativet

Nullalternativet innebærer at eksisterende nettilknytning til datasenteret videreføres uten etablering av nye kabelsett eller avganger. Dette begrenser utviklingen av datasenterets ønskede virksomhet, og behovet TDC har for fleksibilitet og redundans med fire systemer.

#### 4.1.2 Konsept 2: To nye kabelsett og avganger (valgt konsept)

Etablering av to uavhengige kabelsett og avganger til datasenteret gir økt redundans og mulighet for vedlikehold uten avbrudd.

Tiltaket medfører investeringskostnader, men ingen økning i effektuttak eller energiforbruk, og påvirker derfor i liten grad øvrige nettkunder og kraftsystemet.

Konsept 2 velges som løsning. Kostnadene dekkes av datasenteret gjennom anleggsbidrag, og nytten tilfaller i hovedsak datasenteret. Tiltaket har dermed begrenset effekt på andre aktører.

### 4.2 TEKNISK-ØKONOMISK VURDERING AV LØSNINGSVALG INNENFOR VALGT KONSEPT

Innenfor valgt konsept er løsningen utformet med to uavhengige kabelsett til datasenteret. Løsningen er valgt for å oppfylle krav til redundans, høy forsyningssikkerhet og mulighet for vedlikehold uten avbrudd.

Andre løsninger med lavere grad av redundans er ikke vurdert som aktuelle da disse ikke tilfredsstiller kravene til TDC for tilgjengelighet og driftssikkerhet.

Løsningen med to kabelsett medfører økte investeringskostnader, men gir økt driftssikkerhet og redusert risiko for avbrudd. Tiltaket medfører ikke økt effektuttak eller energiforbruk i nettet, og kostnadene dekkes fullt ut av datasenteret gjennom anleggsbidrag. Løsningen har derfor begrensede virkninger for øvrige nettkunder og kraftsystemet.

På denne bakgrunn vurderes valgt teknisk løsning som den mest hensiktsmessige innenfor valgt konsept og er derfor omsøkt.

### 4.3 BEGRUNNELSE FOR TEKNISK UTFORMING AV OMSØKTE ANLEGG

De nye kabelsettene er dimensjonert for eksisterende avtalt effektuttak og gir ingen økning i kapasitet utover dette. TDC ønsker å fordele uttaket av effekt over fire systemer. Dette innebærer mulighet til å for eksempel koble ut ett system uten å senke lasten, men øke lasten på de tre andre systemene. Kabelverrsnitt og spenningsnivå er valgt for å sikre tilstrekkelig termisk kapasitet, samt for å oppnå uavhengige og redundante forsyningsveier til datasenteret.

Valgt teknisk løsning gir god driftsfleksibilitet og muliggjør vedlikehold på én forbindelse uten avbrudd i leveransen.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 23   |

---

#### 4.4 NETTKAPASITET FOR PRODUKSJON/FORBRUK

Omsøkt tiltak medfører ikke økt effektuttak eller endret energiforbruk fra nettet. Tiltaket er avklart med berørt nettselskap, Tensio, som vurderer tilknytningen som driftsmessig forsvarlig innenfor eksisterende nettkapasitet. Bekreftelse fra nettselskapet er vedlagt søknaden, se Vedlegg 7.

#### 4.5 ØVRIGE ØKONOMISKE FORHOLD

Tiltaket finansieres av TDC. Alle investeringskostnader for etablering av nye kabelsett og avganger hos Tensio på Nea transformatorstasjon dekkes av TDC gjennom anleggsbidrag.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 24   |

## 5. VIRKNINGER FOR MILJØ OG SAMFUNN

Kapittel 5 presenterer en vurdering av de planlagte tiltakenes virkninger for miljø og samfunn. Vurderingen omfatter virkninger av elektriske anlegg og tilhørende anlegg.

Detaljreguleringsplanen ble vedtatt i kommunestyret i 2018. Virkninger for miljø og samfunn ble grundig behandlet gjennom reguleringsprosessen. Høringsforslag har vært gjennom offentlig ettersyn. Området er ikke av vesentlig verdi for dyre- eller plantearter, det ligger inntil eksisterende industriområde, det er vurdert at påvirkning på naturmangfoldet ikke bidrar til vesentlige negative konsekvenser eller belastning av betydning. Detaljreguleringsplanen er lagt ved i Vedlegg 12.

### 5.1 AREALBRUK OG FORHOLDET TIL PLANER OG VERNEOMRÅDER

Bilde 4 viser detaljreguleringsplanen til Tydal kommune for TDC. Området er regulert til industri, næringsbebyggelse og energianlegg. De nye anleggene planlegges etablert innenfor område regulert til industri, se plassering av nye bygg på Bilde 5. Ny kabeltrasé fra Tensio legges i bakken fra område regulert til energianlegg, gjennom eksisterende vei og frem til industriområdet. Tiltaket vurderes å være i samsvar med gjeldende reguleringsplan og medfører ikke endring i områdets overordnede arealformål.

Arealbehovet til det nye anleggene er omtrentlig:

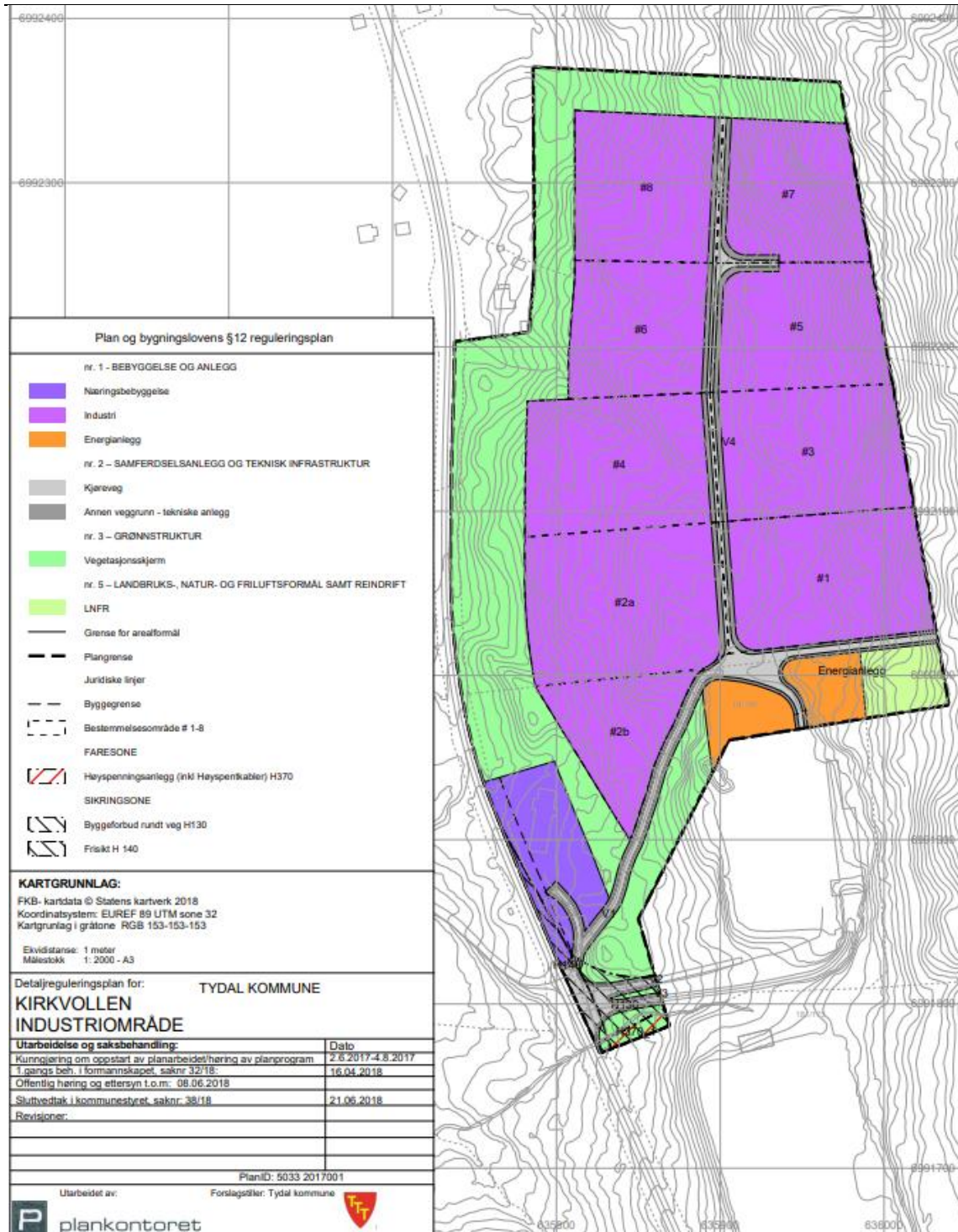
- 132 kV koblingshall: 240 m<sup>2</sup> (12m x 20m)
- To stykk bygg til 132/22 kV transformator: 450 m<sup>2</sup> (2 x 15m x 15m)
- 2 stykk 22 kV koblingshaller (C og D): 500 m<sup>2</sup> (2 x 5m x 50m)
- 4 stykk koblingshaller for kritisk last: 200 m<sup>2</sup> (4 x 5m x 10m)
- 2 stykk bygg for kondensatorbatterier: 200 m<sup>2</sup> (2 x 10m x 10m)
- 2 stykk 22 koblingshaller for batterisystem AL og BL: 240 m<sup>2</sup> (2 x 5m x 24m)
- 2 stykk 22 koblingshaller for batterisystem CL og DL: 450 m<sup>2</sup> (2 x 15m x 15m)
- Område for effektbatteri er under utarbeidelse, men foreløpig er markert på Bilde 2.

Arealbehov og oppføring av bygninger vil bli behandlet i egen byggesak.

Det er ingen bebyggelse innen 50 meters avstand fra de nye anleggene. Nærmeste bebyggelse er Stugudalsveien 144, som ligger omtrentlig 70 m fra planlagt koblingshall C.

Utbygging av TDC påvirker ikke Tydal kommunes 4 naturreservat: Henfallet, Hilmo, Stormyra eller Sankkjølen, eller andre vernede områder.

| 26001-60-01 Konsesjonssøknad    | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 25   |



Bilde 4: Detaljreguleringsplan for Kirkvollen industriområde.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Arealplaner.no (2018): Detaljreguleringsplan med kartutsnitt av Kirkvollen industriområde (hentet 15.01.2026)

| 26001-60-01 Konsesjonssøknad    | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 26   |



Bilde 5: Oversiktskart over TDC med nye bygg plassert i kart fra reguleringsplanen.

## 5.2 NATURMANGFOLD

Kabelanlegget berører ingen naturvernområder eller inngrepsfrie områder. TDCs industriområde i Tydal kommune er kontrollert på Artsdatabankens kartfunksjon med rødlistede og truende arter. Kun én art er registrert på TDCs område, arten Vendehals, i 1995. Arten er hverken rapportert som rødlistet eller fredet. Naturmangfold er utredet i forbindelse med detaljreguleringen, se Vedlegg 12.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 27   |

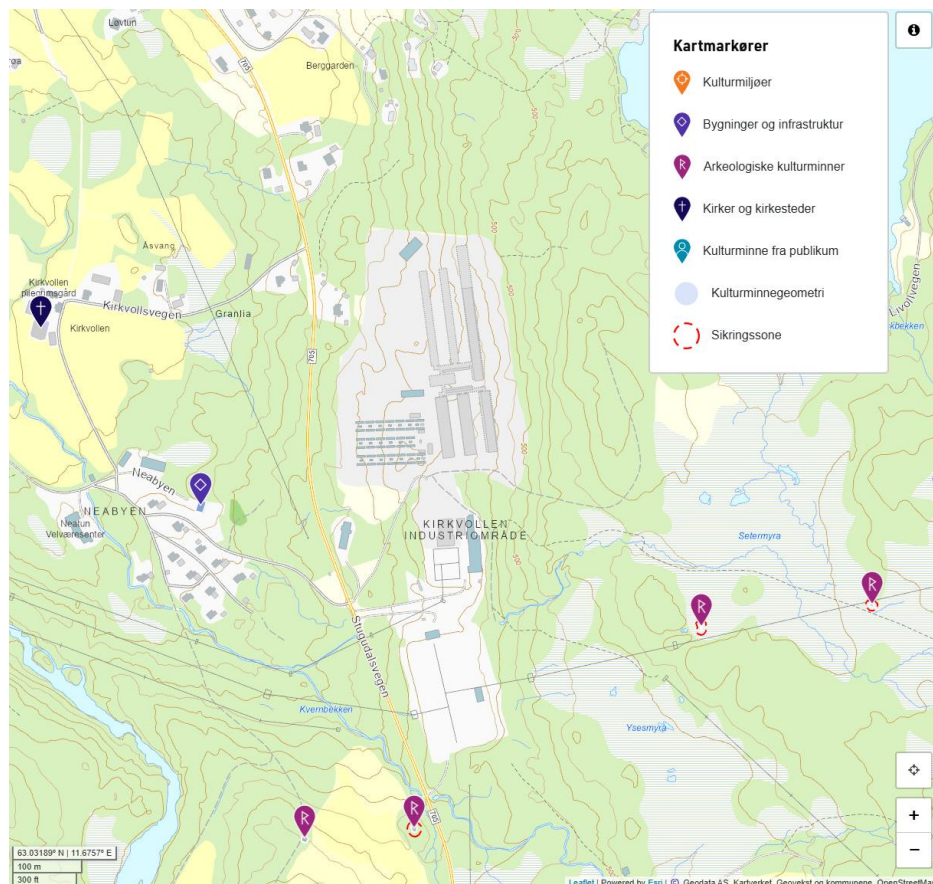
### 5.3 LANDSKAP

Tiltaket innebærer oppføring av nye bygg og anlegg på allerede regulerte tomter innenfor TDC og Nea kraftstasjon sine områder. Området består i dag av industri- og energianlegg, og de nye byggene vil ligge i tilknytning til eksisterende anlegg.

På bakgrunn av dette vurderes tiltaket å ha liten landskapsmessig påvirkning, og det vil ikke medføre vesentlige endringer i landskapsbildet sett fra omkringliggende områder.

### 5.4 KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

Utbyggingen påvirker ingen kulturminner eller kulturmiljø i Tydal kommune, se kartutsnitt fra Kulturminnesøk i Bilde 6. Sametinget og fylkeskommunen har gjennomført befarings av området under planprosessen.



Bilde 6: Kartutsnitt over kulturminner i området rundt Stugudalsvegen 196.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Kulturminnesøk (2026): Kart over kulturminner (hentet 15.01.2026)

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 28   |

## 5.5 FRILUFTSLIV

Tomtene til TDC og til Nea transformatorstasjon er ikke åpen for ferdsel, og utbygginger på disse tomtene vil ikke påvirke friluftsliv.

## 5.6 REISELIV

Utbygging av datasenteret vil ikke ha innvirkning på reiseliv.

## 5.7 STØY

Utbygging av datasenteret innebærer nye tekniske installasjoner gitt i kapittel 2, gjentatt her:

- To sett 132 kV kabler fra Nea transformatorstasjon til TDC.
- 132 kV GIS bryteranlegg.
- To stykk 132 kV/ 22 kV transformatorer, hver på 100 MVA.
- To stykk 22 kV koblingsanlegg fordelt på hvert sitt bygg (Koblingshall C og D).
- Utvidelse av 22 kV koblingsanlegg A og B.
- 4 stykk 22 kV koblingsanlegg for kritisk last (AK, BK, CK og DK)
- 8 stykk 22 kV koblingsanlegg for effektbatterier (AL1, AL2, BL1, BL2, CL1, CL2, DL1 og DL2)
- 22 kV kabler internt på TDC sitt område.
- 124 stykk 22/0,4 kV transformatorer, hver med ytelse 3,2 MVA.
- Effektbatterisystemer for 192 MW.

Kablene vil ikke gi økt støy.

De to 100 MVA 132/22 kV transformatorene vil avgi støy. Det er ikke bestemt hvilken leverandør og type transformator per februar 2026. Det er to hovedkilder til støy fra en slik transformator: støy fra selve transformatoren og støy fra kjølesystemet (eventuelt vifter eller pumper). Kjøleprinsipp blir enten KNAN eller ONAN. ONAN betyr at transformatoren kjøles med ester-væske (K) eller olje (O) og luft som sirkulerer naturlig, uten pumper eller vifter. Støykildene fra en transformator av denne størrelsen forventes å ha et lydeffektnivå på ca.  $L_w = 80$  dB. Det vurderes tiltak for å minimere støy for nærliggende bebyggelse, eksempelvis støyskjerming, innkapsling og tykk betong i bygget.

Hverken 132 kV eller 22 kV brytere vil medføre økt kontinuerlig støynivå. Støy fra bryterne vil skyldes koblinger som gir impulslyd som vil utføres sjeldent. Bryterne gir ikke økning i støynivå.

De 124 nye 3,2 MVA 22/0,4 kV fordelingstransformatorene vil avgi noe støy. Det er ikke bestemt hvilken leverandør og type transformator per februar 2026. Støykildene fra en transformator av denne størrelsen forventes å ha et lydeffektnivå på ca.  $L_w = 60$  dB. Det antas at kjøling i nettstasjonene i større grad vil påvirke det totale støynivået enn transformatorene selv.

Antall fordelingstransformatorer øker, men det søkes ikke om økt effektuttak. Det samlede effektforbruket til TDC vil fordeles på flere transformatorer, slik at hver transformator belastes

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 29   |

mindre. Det betyr at kjølebehovet i hver nettstasjon også minskes, slik at kjølere kan belastes mindre og dermed generere mindre støy.

Byggesaken ivaretar prosjektering av støyreducerende tiltak i henhold til retningslinjer i T-1442.

## 5.8 FORURENSNING

Tiltaket vurderes ikke å medføre betydelige utslipp eller forurensning av luft, vann (inkludert drikkevann) eller grunn og sedimenter.

Det kan oppstå noe forurensning i form av støv i anleggsfasen, men anleggsarbeidet vil være av begrenset omfang og varighet.

Det er ikke kjent forurensning i grunn eller sedimenter innenfor tiltaksområdet. Det forventes derfor ikke spredning av forurensede masser i forbindelse med utbyggingen.

De planlagte forsyningstransformatorene er oljefylte. Transformatorene etableres med oljegruber dimensjonert for oppsamling av hele oljevolumet ved eventuell lekkasje eller havari. Oljegrubene utformes som tette konstruksjoner, slik at utslipp til grunn og nærliggende miljø ikke kan forekomme.

Kart i Bilde 7 viser drikkevannskilder i nærområdet til TDC. Basert på terrengutforming og avrenningsforhold vil det ikke forekomme forurensning av Langfallsjøen (markert i blått til høyre). Dersom utslipp likevel skulle nå Neaelven, vil dette ikke medføre forurensning av innsjøen Håen, da strømningsretningen er bort fra Håen (markert i blått til venstre).

Bilde 8 viser kart over grunnvannsforekomster i området rundt TDC. Det er over 300 meter til nærmeste grunnvannsbrønn. Samlet viser vurderingene at drikkevannskilder i nærområdet ikke vil bli påvirket, basert på avstand, terrengforhold og avrenningsretning.

Det vurderes derfor at tiltaket ikke vil påvirke miljøkvalitetsstandarder eller måloppnåelse for vannforekomster etter vannforskriften §§ 4–8, og det er ikke behov for vurdering etter vannforskriften § 12.

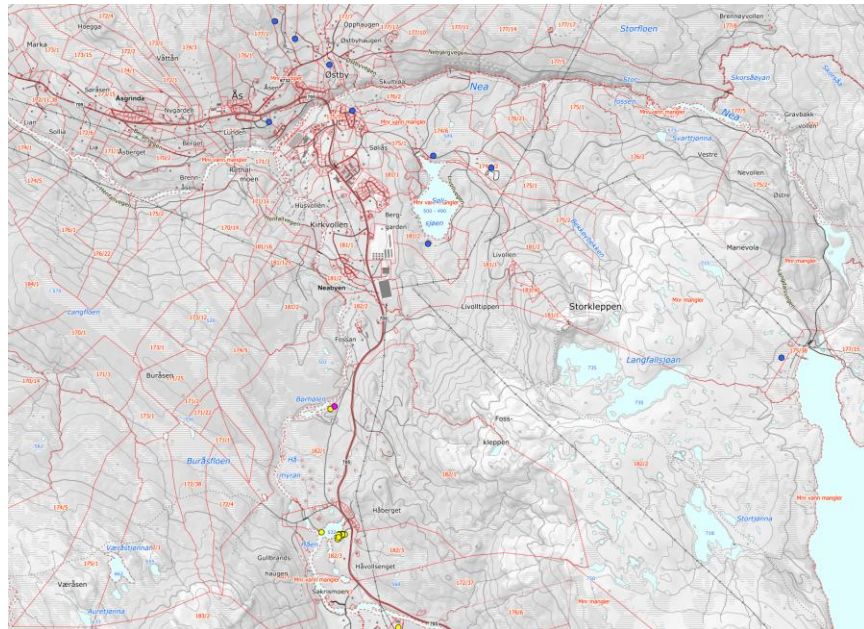
Tiltaket vurderes ikke å kunne medføre forurensning med varige virkninger. Det er heller ikke identifisert behov for særskilt koordinering med tema naturmangfold. Naturmangfold er utredet i forbindelse med detaljreguleringen, se Vedlegg 12.

Samlet sett vurderes tiltaket å ha minimal påvirkning når det gjelder forurensning.

| 26001-60-01 Konsesjonssøknad    | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 30   |



Bilde 7: Kart over drikkevannskilder.<sup>4</sup>



Bilde 8: Kart over grunnvannsborehull og oppkommer.<sup>5</sup> Kilde: Granada - Nasjonal grunnvannsdatabase

<sup>4</sup> Vann-Nett (2026): Kart over drikkevannskilder (hentet 16.01.2026)

<sup>5</sup> Granada – Nasjonal grunnvannsdatabase (2026): Kart over grunnvannsborehull. (hentet 16.01.2026)

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 31   |

## 5.9 KLIMAGASSUTSLIPP

Bygging av høyspenningsanlegget vil medføre minimale klimagassutslipp, hovedsakelig knyttet til transport, materialbruk og mindre arealbruksendringer. Utbyggingsområdet befinner seg på åpen fastmark, som normalt ikke regnes som karbonrikt. Inngrep på fastmark forventes å gi lave eller ubetydelige utslipp. Tiltaket vil prosjekteres med begrensede inngrep, slik at utslippene fra arealbruk vurderes å ligge godt under 2 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Transport og materialbruk vil gjennomføres med klimavennlige løsninger og lokale leverandører der det er mulig. Daglig drift på datasenteret vil ikke medføre klimagassutslipp.

## 5.10 ELEKTROMAGNETISKE FELT

Elektromagnetiske felt vurderes som ikke relevant for dette prosjektet, da det omsøkte anlegget vil ligge mer enn 20 meter fra nærmeste boliger, barnehager og skoler. Det forventede magnetfeltet ved omkringliggende bygninger vil dermed ligge under utredningsnivået på 0,4 µT. Ingen tiltak utover normale tekniske spesifikasjoner vurderes som nødvendige.

## 5.11 LANDBRUK OG ANDRE NATURRESSURSER

Tiltaksområdet berører kun eiendom til TDC, se Bilde 4, og Nea transformatorstasjon. Tomtene omfatter ikke jordbruks-, skogbruks- eller utmarksarealer i drift. I henhold til AR5 er det ikke registrert landbruksarealer eller andre naturressurser av betydning innenfor området. Tiltaket vurderes derfor å ha ingen konsekvenser for landbruk og andre naturressurser.

## 5.12 REINDRIFT

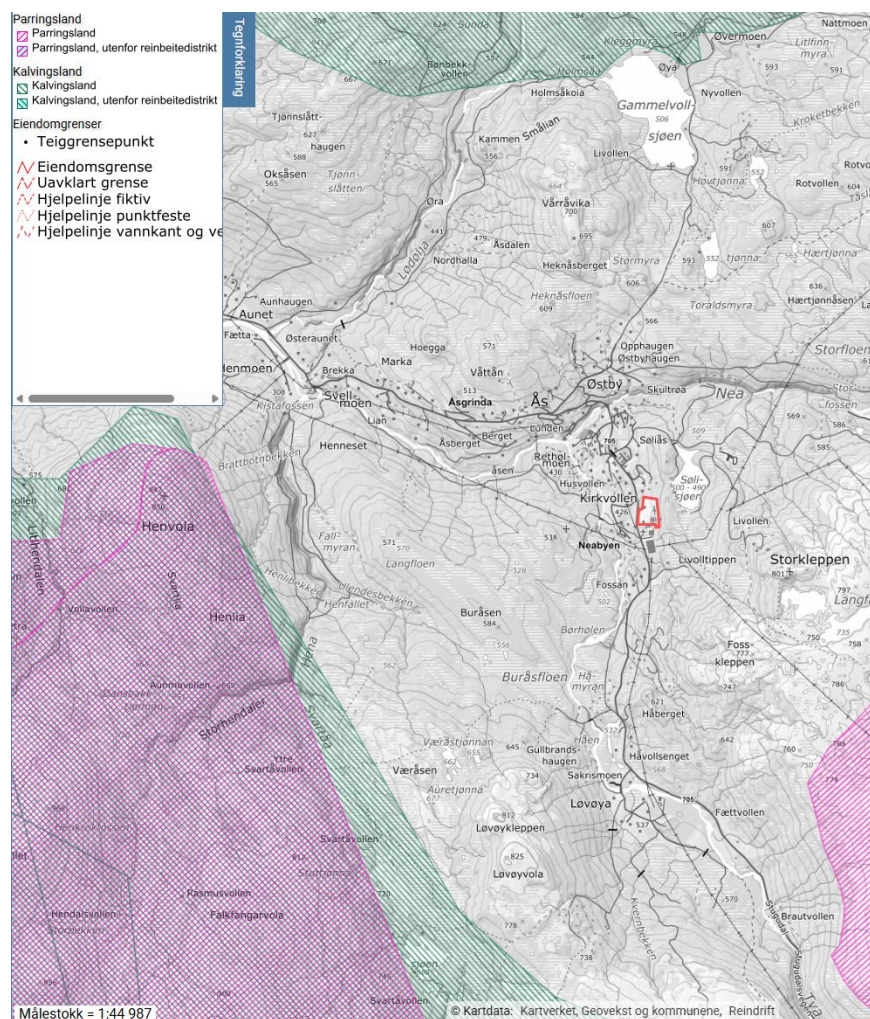
Tiltaksområdet ligger i Essand reinbeitedistrikt. Reindriftsaktivitet i området er vurdert med grunnlag i tilgjengelige reindriftskart i Kilden. TDC ligger innenfor store årtidsbeiter for rein (vår-, høst-, høstvinter- og vinterbeiteområder), men utenfor registrerte parrings- og kalvingsområder, som vist i Bilde 9. Videre viser reindriftskartene at TDC ligger utenfor registrerte trekk- og flyttleier samt oppsamlingsområder, se Bilde 10. Planlagte utvidelser av TDC vurderes ikke å berøre eller påvirke eksisterende trekk- eller flyttleier.

Tiltaksområdet ligger nær eksisterende infrastruktur, vei og bebyggelse. Området for utbygging av TDC er på inngjerdet industriområde eid av TDC og inngjerdet område regulert til energianlegg hos Tensio.

Det forventes at daglig drift etter utvidelse av TDC fase 3 ikke vil medføre større påvirkning på reindriften enn dagens situasjon, tilsvarende drift i fase 1 og 2, som ikke har gitt konsekvenser for reindriften. Anleggsfasen vurderes heller ikke å medføre vesentlig økt påvirkning sammenlignet med driftsfasen, da arbeidet foregår på inngjerdede tomter og det forventes heller ikke betydelig økning i ferdsel, støy eller andre forstyrrelser.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 32   |

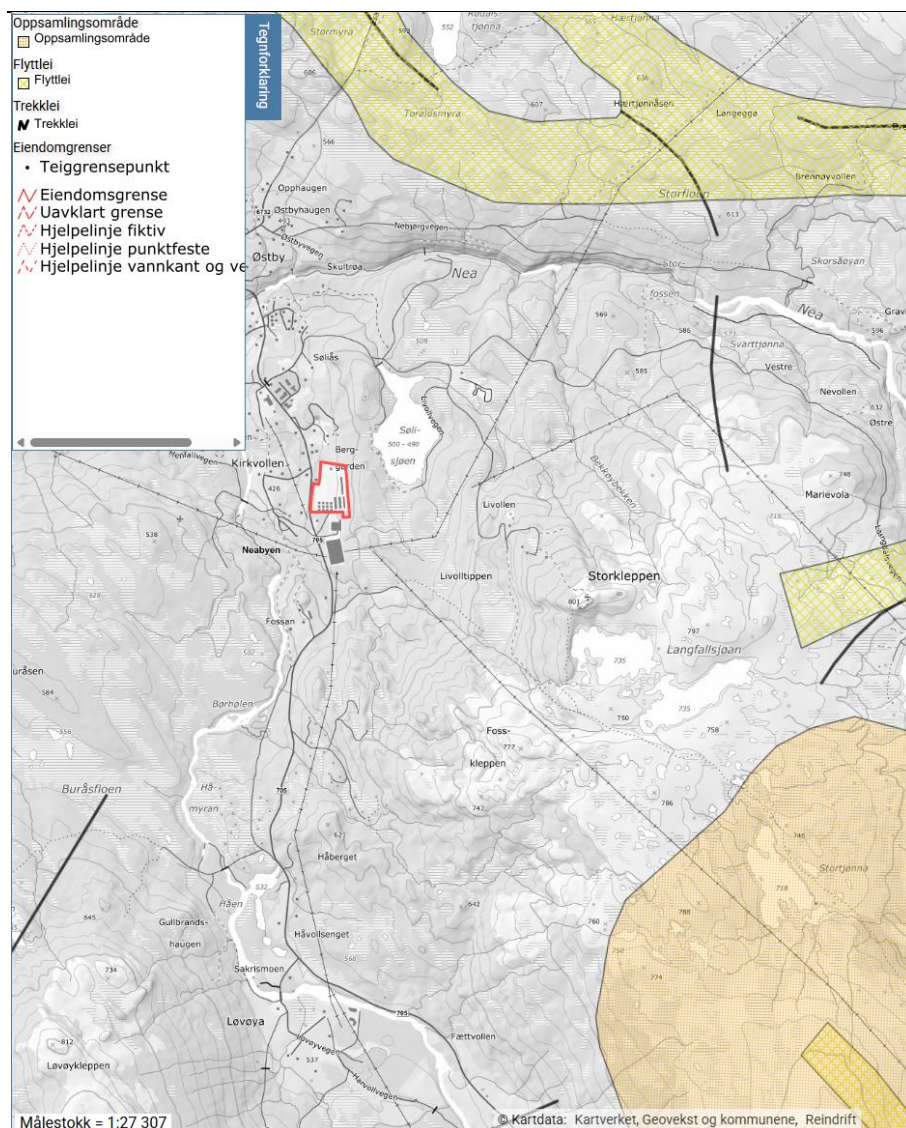
Konsekvenser for reindrift er tidligere redegjort for i planbeskrivelsen, se Vedlegg 12, og planen er vurdert til å ha liten påvirkning på reindriften. Sametinget gjennomførte befarings av området under planprosessen.



Bilde 9: Kartutsnitt med markerte områder for parringsland og kalvingsland.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Kilden (2026): Kart over parringsland og kalvingsland. (hentet 16.01.2026)

| 26001-60-01 Konsesjonssøknad    | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 33   |



Bilde 10: Kartutsnitt med oppsamlingsområder, flyttleier og trekkleier markert.<sup>7</sup>

### 5.13 FISKERI, HAVBRUK OG SKIPSFART

Tiltaket omfatter ikke utbygging eller andre fysiske inngrep i sjøområder. Det er derfor ingen tiltak i sjø som kan komme i konflikt med fiskeri, havbruk eller skipsfart.

<sup>7</sup> Kilden (2026): Kart over oppsamlingsområder, flyttleier og trekkleier. (hentet 16.01.2026)

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 34   |

## 5.14 LUFTFART, KOMMUNIKASJONSSYSTEMER OG ANNEN INFRASTRUKTUR

Anlegget vil ikke påvirke luftfarten eller kommunikasjonssystemer.

Tiltaket gjelder utbygginger av allerede etablert datasenter og Nea trafostasjon, uten nye master eller konstruksjoner som kan utgjøre hinder for luftfarten. Tiltaket medfører ingen vesentlige virkninger for luftfart, kommunikasjonssystemer eller Forsvarets anlegg.

Planlagt kabel mellom Nea transformatorstasjon og TDC vil krysse blindveien for adkomst til anleggene. Nødvendige tillatelser for kryssing av vei innhentes fra veieier/kommune før tiltaket gjennomføres.

## 6. NATURFARE OG BEREDSKAP

Kapittel 6 gir en overordnet vurdering rundt naturfare og beredskap.

Området er regulert gjennom «Detaljregulering for Kirkvollen industriområde», vedtatt av Tydal kommunestyre 21.06.2018. Tilhørende risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) som inngår i planarbeidet ligger til grunn for vurderingen av tiltakets sikkerhet i forbindelse med naturfare og beredskap.<sup>8</sup> ROS-analysen er lagt ved søknaden i Vedlegg 15.

### 6.1 GENERELL VURDERING AV SIKKERHET OG BEREDSKAP

Det er gjennomført en overordnet vurdering av risiko for naturgitte skader, belastninger og brukshindringer på anlegget, basert på kjente lokale forhold, tilgjengelige kartdata (bl.a. NVE sine aktsomhets- og farekart) samt klimaprofilene for Trøndelag. Vurderingen omfatter blant annet flom, overvann, skred og uvær. Effekter av klimaendringer er hensyntatt.

Tiltaket ligger ikke i områder med kjent høy flom- eller skredfare, og samlet risiko for alvorlige naturgitte skader vurderes som lav.

Anlegget er lett tilgjengelig for inspeksjon, drift og feilretting, ettersom det ligger inntil en større vei. Dette gir god adkomst også i ekstraordinære situasjoner. TDC vil også ha reservedeler for kritiske deler av anlegget.

Det er vurdert om bygging og drift av anlegget kan medføre økt risiko for naturgitte skader på omgivelsene. Område for utbygging er avsatt til industri og er av begrenset størrelse. Forhold knyttet til risiko og sårbarhet er vurdert i ROS-analysen utarbeidet i forbindelse med «Detaljregulering for Kirkvollen industriområde», jf. plan- og bygningsloven § 4-3. Med planlagt utforming og gjennomføring vurderes tiltaket å ha lav risiko for påvirkning på omkringliggende områder.

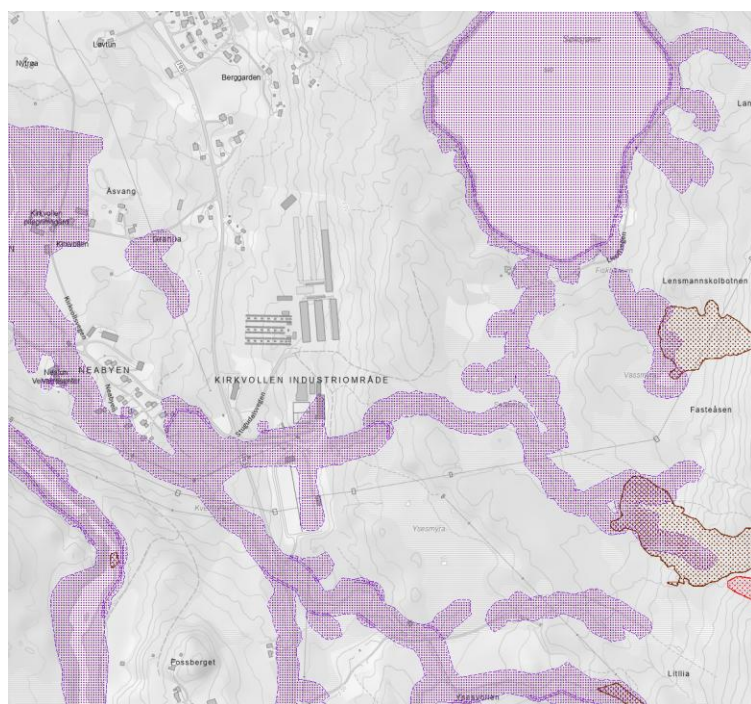
<sup>8</sup> ROS-analyse (2018) (Dokument ligger på side for Kirkvollen industriområde på arealplaner.no)

| 26001-60-01 Konsesjonssøknad    | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 35   |

## 6.2 VURDERING AV FLOM- OG SKREDFARE

En vurdering av flom- og skredfare er gjennomført ved bruk av NVEs kartkatalog. Kartene som er undersøkt inkluderer:

- NVEs aktsomhetskart
  - Snøskred
  - Snøskred (løsneområde)
  - Steinsprang
  - Jord- og flomskred
- NVEs faresonekart
  - Flomsone
  - Kvikkleireskredfare
  - Skred i bratt terreng
  - Store fjellskred



Bilde 11: Kart over aktsomhetsområder og faresoner fra NVEs kartlag.<sup>9</sup>

De lilla områdene markert på Bilde 11 indikerer flomaktsomhetsområder, de brune viser jord- og flomskredaktsomhetsområde og det røde viser snøskred aktsomhetsområde.

<sup>9</sup> NVE (2023): Temakart med kartlag over aktsomhetsområder og faresoner (hentet 15.01.2026)

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 36   |

Kartene viser at TDC, inkludert området for planlagt utvidelse og de nye høyspenningskomponentene det søkes konsesjon for, ikke ligger innenfor NVEs aktsomhetsområder eller faresoner for flom eller skred. Deler av Tensios anlegg på Nea transformatorstasjon ligger innenfor et flomaktsomhetsområde, men nye 132 kV avganger til TDC planlegges ikke å ligge innenfor aktsomhetsområde, men på den nordlige delen av Nea transformatorstasjon.

Basert på dette anses anlegget ikke å være utsatt for flom, stormflo eller skred (inkludert snø-, jord-, kvikkleire- og flomskred). Det er derfor ikke behov for ytterligere detaljkartlegging eller spesielle risikoreduserende tiltak i forbindelse med flom- og skredfare.

Flom- og skredproblematikk er vurdert til ikke aktuelt for Kirkvollen industriområdet i ROS-analysen.

### 6.3 VURDERING AV OVERVANN

TDC ligger i nedbørsfeltet til Tya/Nidelvvassdraget. Den aktuelle REGINE-enheten (vassdragsnummer 123.EA2) har et areal på 9,22 km<sup>2</sup>, med et oppstrøms areal på 286,33 km<sup>2</sup>, og et årlig tilslig oppstrøms på 287,49 mill. m<sup>3</sup>. Den spesifikke avrenningen i feltet er 28,24 liter/sekund·km<sup>2</sup>.

I ROS-analysen er det vurdert at tiltak på planområdet ikke innebærer noen vesentlig risiko med hensyn til Vassdraget.

Basert på gjennomgang av nedbørsfelt, terrengforhold og tilgjengelig kartgrunnlag er det ikke identifisert flomveier eller overvannsforhold som kan medføre risiko for anlegget. Planlagt utbygging vurderes ikke å endre eksisterende avrenningsmønster eller flomveier på en måte som gir økt ulempe eller risiko for tredjepart.

Det vurderes derfor ikke å være behov for særskilte overvannstiltak utover normal håndtering av overvann innenfor anleggsområdet.

### 6.4 VURDERING AV KLIMATILPASNING

Klimaprofil for Trøndelag fylke er utarbeidet av Norsk Klimaservicesenter<sup>10</sup>. Ifølge klimaprofilen er det sannsynlig økning i hyppighet og intensitet av kraftig nedbør, regnflom, jord-, flom- og sørpeskred, isgang og stormflo. Klimaprofilen viser også en mulig økning i perioder med tørke og snøskredaktivitet.

Hoveddelen av arbeidet skjer på allerede opparbeidet areal. Tiltaket forventes ikke å medføre vesentlige endringer i naturforholdene i området. Områdets eksisterende evne til naturlig flomdemping, lagring av klimagasser og terrenget vurderes å forbli i hovedsak uendret. Tiltaket vil dermed verken forverre eller forbedre områdets klimatilpasningsevne i nevneverdig grad.

<sup>10</sup> Norsk klimaservicesenter (2025): Klimaprofil Trøndelag (hentet 10.02.2026)

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 37   |

## **7. FORHOLDET TIL GRUNNEIERE OG RETTIGHETSHAVERE**

### **7.1 ANSKAFFELSE AV NØDVENDIGE RETTIGHETER**

I tiltaksområdet er TDC og Statkraft Energi AS grunneiere. De eier de aktuelle tomtene og har rådighet over grunnarealene som inngår i prosjektet. TDC har dialog med Tensio. Tensio har egen avtale med Statkraft Energi AS og vil derfor informere grunneier om tiltak.

### **7.2 ERSTATNINGSPRINSIPPER**

Søker vil følge gjeldende lovverk og praksis for erstatning ved inngrep for inngrep i eiendom eller rettigheter i forbindelse med tiltaket. Erstatning beregnes ut fra type inngrep og faktiske konsekvenser, og kan omfatte:

- Tapt grunn eller deler av eiendom
- Redusert verdi på eiendom
- Midlertidige eller permanente ulemper knyttet til bygging og drift
- Kostnader for tilpasning eller flytting

Søker vil først forsøke å inngå frivillige avtaler om erstatning med berørte parter. Dersom dette ikke lar seg gjennomføre, fastsettes erstatning i samsvar med ekspropriasjonsloven og rettspraksis.

### **7.3 RETT TIL JURIDISK BISTAND**

Grunneiere og rettighetshavere har rett til å la seg bistå av juridisk rådgiver i prosessen, både ved forhandlinger om frivillige avtaler og ved ekspropriasjon. Søker vil stille nødvendig informasjon og dokumentasjon til disposisjon, slik at rettighetshaverne kan vurdere egne interesser og erstatningskrav.

| 26001-60-01 Konesjonssøknad     | Dato       | Rev. | Side |
|---------------------------------|------------|------|------|
| Utvidelser på Tydal Data Center | 20.02.2026 | 0    | 38   |

## 8. REFERANSER

- Arealplaner (2018). Detaljreguleringsplan med kartutsnitt av Kirkvollen industriområde (hentet 15.01.2026) <https://arealplaner.no/tydal5033/arealplaner/94?term=Kirkvollen>
- Granada – Nasjonal grunnvannsdatabase (2026). Kart over grunnvannsborehull. (hentet 16.01.2026) [https://geo.ngu.no/kart/granada\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/granada_mobil/)
- Kilden (2026). Kart over parringsland og kalvingsland. (hentet 16.01.2026) <https://kilden.nibio.no>
- Kilden (2026). Kart over oppsamlingsområder, flyttleier og trekkleier. (hentet 16.01.2026) <https://kilden.nibio.no>
- Kulturminnesøk (2026). Kart over kulturminner (hentet 15.01.2026) <https://www.kulturminnesok.no/kart>
- Norsk klimaservicesenter (2025). Klimaprofil Trøndelag (hentet 10.02.2026) <https://klimaservicesenter.no/kss/klimaprofiler/trondelag>
- NVE (2026). Temakart (hentet 15.01.2026) <https://temakart.nve.no/tema/nettanlegg>
- NVE (2026). Temakart med kartlag over aktsomhetsområder og faresoner (hentet 15.01.2026) <https://temakart.nve.no/tema/jordflomskredaktsomhet>
- ROS-analyse (2018) for arealplanen til Kirkvollen industriområde (Dokument ligger på side for Kirkvollen industriområde på arealplaner.no) <https://arealplaner.no/tydal5033/arealplaner/94?term=Kirkvollen>
- Vann-Nett (2026). Kart over drikkevannskilder (hentet 16.01.2026) <https://vann-nett.no/waterbodies/map>

## 9. VEDLEGG

1. Kart – Regional plassering
2. Oversiktskart konsesjonssøkt anlegg (unntatt offentligheten)
3. Enlinjeskjema for nåværende anlegg (unntatt offentligheten)
4. Enlinjeskjema for byggetrinn 1 uten lokalt 132 kV koblingsanlegg (unntatt offentligheten)
5. Enlinjeskjema for byggetrinn 2 med lokalt 132 kV koblingsanlegg (unntatt offentligheten)
6. Forenklet enlinjeskjema (unntatt offentligheten)
7. Dokumentasjon på nettkapasitet/grensesnitt (unntatt offentligheten)
8. Liste over berørte eiendommer
9. Liste over berørte eiendommer (unntatt offentligheten)
10. Forhåndskonferanse med Tydal kommune (unntatt offentligheten)
11. Kvittering for innsendt nabovarsel (unntatt offentligheten)
12. Arealplan for Kirkvollen industriområde: Planbeskrivelse
13. Arealplan for Kirkvollen industriområde: Planbestemmelser
14. Arealplan for Kirkvollen industriområde: Plankart
15. Arealplan for Kirkvollen industriområde: ROS-analyse