

ANLÆGSDELSSPECIFIKATIONER

- for anlægsmodeller af eksisterende forhold

REV1

INDHOLD

VEJLEDNING.....	2
SPECIFIKATION FOR ARMERING.....	6
SPECIFIKATION FOR AUTOVÆRN	7
SPECIFIKATION FOR BANEKORRIDOR	8
SPECIFIKATION FOR BANETRACE.....	9
SPECIFIKATION FOR BASSIN.....	10
SPECIFIKATION FOR BRØNDE.....	11
SPECIFIKATION FOR FORSYNING, GRAVITATIONSLEDNINGER I TERRÆN	12
SPECIFIKATION FOR FORSYNING, LEDNINGER I TERRÆN	13
SPECIFIKATION FOR FORSYNINGSKOMPONENTER	14
SPECIFIKATION FOR FUNDAMENTER.....	15
SPECIFIKATION FOR HEGN OG RÆKVÆRK.....	16
SPECIFIKATION FOR JORDANKRE.....	17
SPECIFIKATION FOR KANTAFGRÆNSNINGER.....	18
SPECIFIKATION FOR KØRESTRØMSKOMPONENTER.....	19
SPECIFIKATION FOR MASTER OG PORTALER	20
SPECIFIKATION FOR SIGNALLANTERNER.....	21
SPECIFIKATION FOR SPORKOMPONENTER.....	22
SPECIFIKATION FOR SPUNSVÆGGE	23
SPECIFIKATION FOR STØJSKÆRME	24
SPECIFIKATION FOR STÅLDÆK	25
SPECIFIKATION FOR TAVLER	26
SPECIFIKATION FOR VEJE OG PLADSER	27
SPECIFIKATION FOR VEJTRACE.....	28
SPECIFIKATION FOR EKSISTERENDE TERRÆN.....	29
SPECIFIKATION FOR UNDERJORDISKE GEOTEKNISKE OVERFLADER	30
SPECIFIKATION FOR EL-KOMPONENTER	31
SPECIFIKATION FOR KONSTRUKTIONSVÆGGE, -DÆK, -SØJLER OG -BJÆLKER.....	32
ÆNDRINGSHISTORIK.....	33

VEJLEDNING

EKSISTERENDE FORHOLD

Denne anlægsdelsspecifikation DiKon_Anlaegsdelsspecifikationer_Eksisterende_R1 omhandler modellering af eksisterende forhold.

Dokumentet er et supplement til dokumentet DiKon_Anlaegsdelsspecifikationer_R3, som kun omhandler projekterede forhold, hvorimod nærværende specifikation

DiKon_Anlaegsdelsspecifikationer_Eksisterende_R1 altså kun beskriver anlægsdele af eksisterende forhold.

Beskrivelsen af anlægsdelene, for hhv. projekterede og eksisterende forhold, har mange lighedspunkter: Det indeholder samme anlægsdele, suppleret med enkelte nye, og beskrivelsen af LOG er tilstræbt at være så lig projekterede forhold som muligt. Beskrivelserne af LOI og LOR har også samme udgangspunkt, men har dog fået nogle væsentlige tilføjelser, fx om nøjagtighedsklasse, anvendt grundlag og synlighed.

Modellering af eksisterende forhold adskiller sig fra anlægsdelsspecifikationer for projekterede forhold, ved at skulle afspejle noget der allerede findes, og som skal indhentes ved forskellige former for registrering, der resulterer i et grundlagsmateriale, som modellerne baseres på.

Men selvom modellering af eksisterende forhold skal afspejle noget der allerede findes, vil der i arbejdet med, og håndteringen af, eksisterende forhold, være mange ubekendte faktorer og estimeringer.

Fx vil det registrerede, der indgår som grundlagsmateriale, ofte skulle viderebearbejdes i forbindelse med udarbejdelsen af modellen, fx på baggrund af en gennemsnitlig tilnærmelse til grundlag (fx regressionsanalyse af linjeføringer, interpolering af underjordiske overflader o.l.).

Bemærk at denne anlægsdelsspecifikation ikke er en specifikation til bestilling af registrering af eksisterende forhold (opmåling). Dermed er opmålingspræcision, ikke beskrevet i denne specifikation, hvorfor det anbefales at man altid forholder sig til gældende normer for den specifikke type af en evt. registreringsopgave.

Specifikationen indeholder derimod begrebet Nøjagtighedsklasse, der angiver, indenfor hvilken tolerance registreringen skal være foretaget, for at svare til nøjagtighedsklassen. Der er fire nøjagtighedsklasser:

Dokumentation af eksisterende forhold kan foretages på baggrund af eksisterende materiale eller ved ny registrering. Eksisterende materiale kan fx. være; eksisterende opmålinger, tegninger, modeller, LER, geotekniske databaser osv. Ny registrering foretages typisk med landmåling med totalstation og GNSS (GPS), laserscanning og droner. Nedenfor beskrives kort hvilken nøjagtighedsklasse der kan opnås ved de forskellige metodikker.		
Nøjagtighedsklasse	Tolerance (+/-)	Registreringsmetode
A	Millimeter	Kan opnås ved opmåling med f.eks. totalstation

		eller laserscanningsudstyr (terrestrisk eller mobilt), forudsat at instrumenterne er korrekt kalibreret og indmålt i aktuelt fikspunktsnet. Desuden kan statistisk laserscanning udføres med mm præcision.
B	Centimeter	Kan opnås med data fra, de fleste professionelle typer droner med fikspunktsnet, mobile scanningssystemer med fikspunktsnet og professionelle GNSS-systemer ved RTK (Real Time Kinematic) måling og "hurtig-statisk" måling. Eller afledt af data fra eksisterende opmålinger, med en udførlig beskrivelse af frembringelse, kvalitet og samme høje nøjagtighed som beskrevet for opmåling.
C	Decimeter	Kan opnås med de fleste typer droner uden fikspunktsnet samt "low-grade" GPS-udstyr og mobil scanning uden fikspunktsnet. Eller afledt af LER data eller data fra eksisterende opmålinger, med en udførlig beskrivelse af frembringelse, kvalitet og samme mellemhøje nøjagtighed som beskrevet for opmåling.
D	Ukendt	Kan være afledt af eksisterende materiale i både 2D og 3D, som tegninger, modeller, LER data og data fra eksisterende opmålinger, med begrænset beskrivelse af frembringelse, kvalitet og nøjagtighed.

Nøjagtighedsklasse skal afspejle LOD-niveau, fordi der kan være stor forskel på, hvilket grundlag det er muligt at skaffe, eller har været tilgængeligt, for registrering af den eksisterende anlægsdel. Samtidig er der stor forskel på behovet for nøjagtighed i de forskellige faser.

Som udgangspunkt knytter en lav nøjagtighedsklasse sig til et lavt LOR-niveau og en høj nøjagtighedsklasse til et højt LOR-niveau, men samtidig skal det understreges, at LOD-niveauerne kan og skal kombineres, når dette er relevant, for at ramme et passende modelleringsniveau.

Som udgangspunkt anbefales følgende:

- At knytte nøjagtighedsklasse D (ukendt) sammen med LOR100. Kan også kobles sammen med LOG200-300, hvis man har ukendt grundlag i 3D, men i et højere detaljeringsniveau.
- At knytte nøjagtighedsklasse C (decimeter*) sammen med LOR200, da der kun bør modelleres i generisk 3D, når grundlaget ikke har højere nøjagtighed.
- At knytte nøjagtighedsklasse B (centimeter) sammen med LOR300, da der her skal modelleres i specifik 3D.
- Generelt at knytte nøjagtighedsklasse B (centimeter) også til LOR325, da dette nøjagtighedsniveau ofte vil være tilstrækkeligt.
- Kun at knytte nøjagtighedsklasse A (millimeter) sammen med LOR325, når det er absolut

nødvendigt og som udgangspunkt kun for linjeføring for baner, da opmåling i denne nøjagtighed stiller store krav til udstyr, præcision og tilgængelighed.

*Note: Med decimeter menes et spænd mellem 10 – 90 cm (fx 0,5 m).

Den i projektet valgte nøjagtighedsklasse skal angives som egenskabsdata ift. det valgte LOI-niveau.

Bemærk at i det selve modellerne udarbejdes i 1:1, ligesom for projekterede forhold, er de uden tolerance. Tolerancen (afspejlet i nøjagtighedsklassen) ligger altså udelukkende i grundlaget.

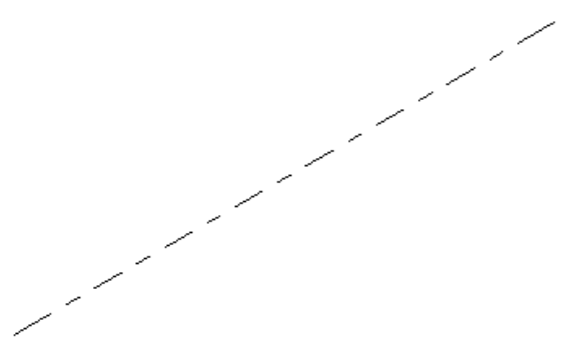
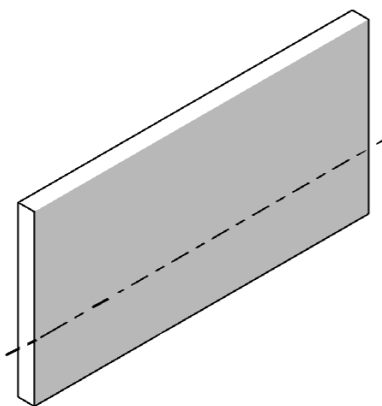
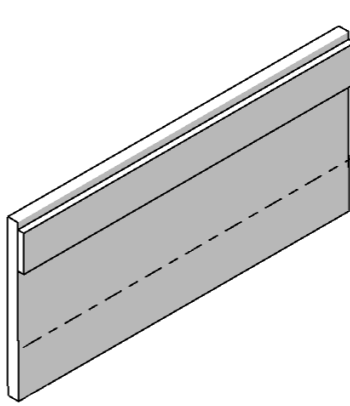
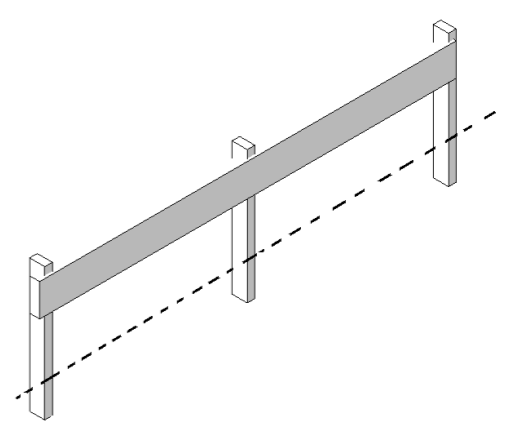
Et særligt forhold vedrørende eksisterende forhold er om anlægsdelene er synlige eller skjulte, hvorfor de kan inddeles i to hovedkategorier:

1. Synlige objekter
2. Ikke-synlige objekter, som yderligere kan deles i tre hovedtyper:
 - **Faste objekter.** F.eks. fundamenter, jordankre, armering**
 - **Føringsveje.** F.eks. afvandingsledninger, kabler
 - **Geotekniske lag.** F.eks. grundvandsspejl, blødbund

Disse indgår i anlægsdelsbeskrivelserne, og det er vigtigt at bemærke at ikke-synlige anlægsdele maksimalt indgår i LOD200.

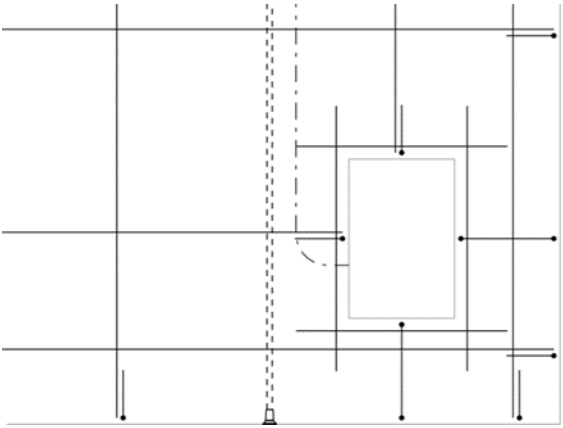
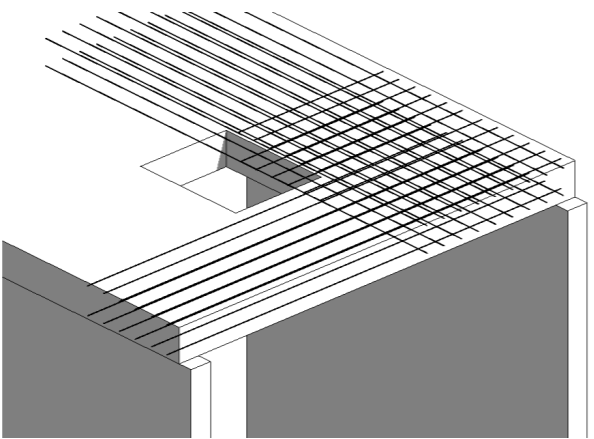
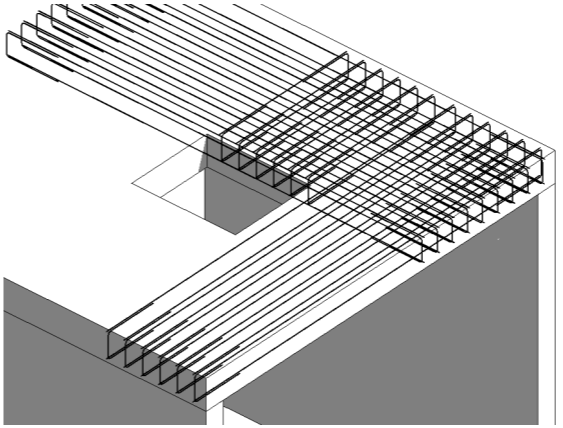
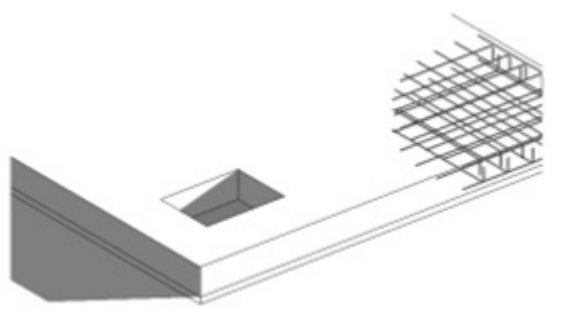
**Note: Eksisterende "faste objekter" modelleres baseret på den del af der er synlig. Dvs. der kan være dele af fundamenter der nødvendigvis vil blive antaget i geometri da det ikke er synligt.

OVERORDNET DEFINITION AF LOD

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Anlægsdele er beskrevet på et overordnet niveau, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Anlægsdeles geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Anlægsdeles geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data. Evt. på baggrund af en gennemsnitlig tilnærmelse til grundlag, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Anlægsdeles geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data. Evt. på baggrund af en gennemsnitlig tilnærmelse til grundlag, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Anlægsdele er repræsenteret som 2D geometri via punkter, symboler, linjer, polygoner eller flader.	Anlægsdele er repræsenteret af objekter bestående af linjer og enten overflader eller generisk ydre geometri.	Anlægsdele modelleres som objekter bestående af brudlinjer og overflader, eller ydre dimensioner af konkrete volumener/typer.	Anlægsdele modelleres som objekter bestående af brudlinjer og overflader eller præcise volumener med detaljeret ydre geometri.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Se egenskabsdata på den enkelte anlægsdelsspecifikation svarende til information på et antaget niveau. Anvendt grundlag og nøjagtighedsklasse for grundlag angives.	EGENSKABSDATA Se egenskabsdata på den enkelte anlægsdelsspecifikation svarende til information på et registreret og generisk niveau. Anvendt grundlag og nøjagtighedsklasse for grundlag angives.	EGENSKABSDATA Se egenskabsdata på den enkelte anlægsdelsspecifikation svarende til information på et opmålt og konkret niveau. Materiale beskrives i overordnede kategorier (beton, stål, træ osv.). Anvendt grundlag og nøjagtighedsklasse for grundlag angives.	EGENSKABSDATA Se egenskabsdata på den enkelte anlægsdelsspecifikation svarende til information på et specifikt niveau. Registreres/kendes mere specifikke materiale (typer, klasser osv.) kan det angives. Anvendt grundlag og nøjagtighedsklasse for grundlag angives.

SPECIFIKATION FOR ARMERING

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF ARMERING

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET	REGISTRERET	OPMÅLT	SPECIFIKT
Armering er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	Armeringens geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmåling af de synlige dele foretaget ved relevante registreringsmetoder, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	Armeringens synlige geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata af de synlige dele, suppleret med tilgængelige informationer og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	Armeringens synlige geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata af de synlige dele, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Armering optegnes som princip på 2D plan eller snit med udgangspunkt i en konstruktionsdel.	Armeringens synlige dele modelleres som generisk ydre geometri. Armeringens ikke-synlige dele modelleres som princip, med udgangspunkt i de synlige dele.	Armeringens synlige dele modelleres som objekter i maks. ydre kontur. Bemærk at ikke-synlige dele kun modelleres i LOG200 (se beskrivelse her).	Armeringens synlige dele modelleres som objekter i maks. ydre kontur. Bemærk at ikke-synlige dele kun modelleres i LOG200 (se beskrivelse her).
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA	EGENSKABSDATA	EGENSKABSDATA	EGENSKABSDATA
Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	Type-/lagnavn Dimension: Ø Længde Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	Type-/lagnavn Dimension Længde Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	Type-/lagnavn Dimension Længde Materiale (specifik) Stålkvalitet Trækkraft: Spændarmering Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

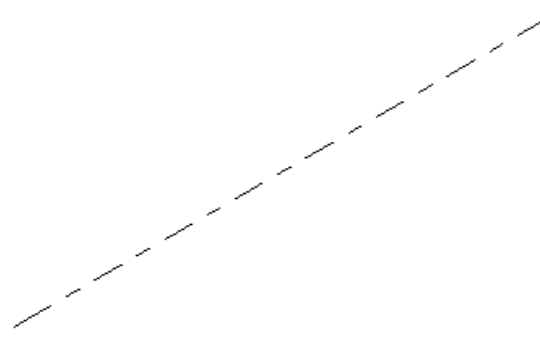
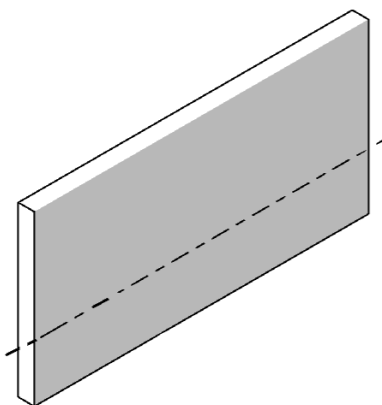
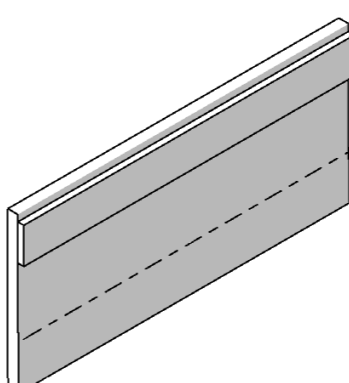
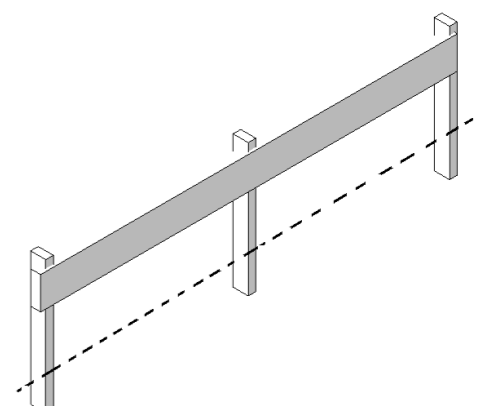
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR AUTOVÆRN

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF AUTOVÆRN

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Autoværn er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Autoværns geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Autoværnets geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Autoværnets geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Autoværn modelleres som horisontale 2D linjer.	Autoværn er repræsenteret via linjer og enten overflader eller generisk ydre geometri.	Autoværn modelleres som objekter med maks. ydre dimensioner.	Autoværn modelleres som objekter med ydre dimensioner opdelt i typer inkl. tilbageføring, nedføring, påkørselsdæmpere mv.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSBESKRIVELSE FRA FRI

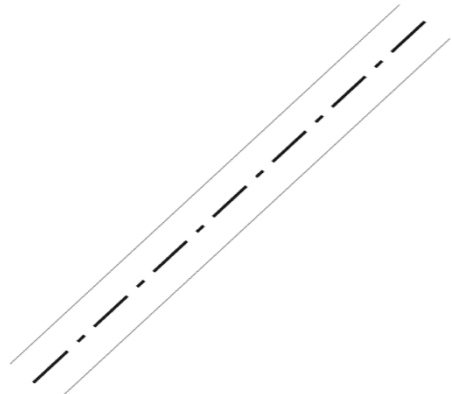
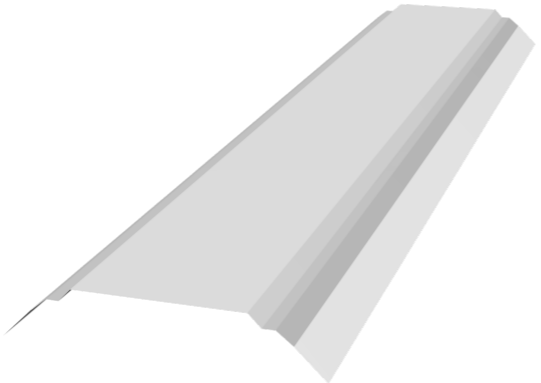
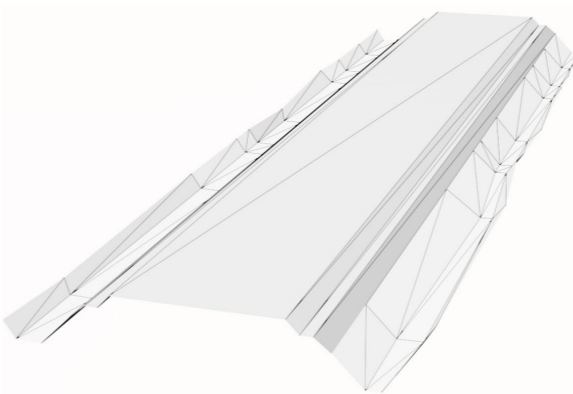
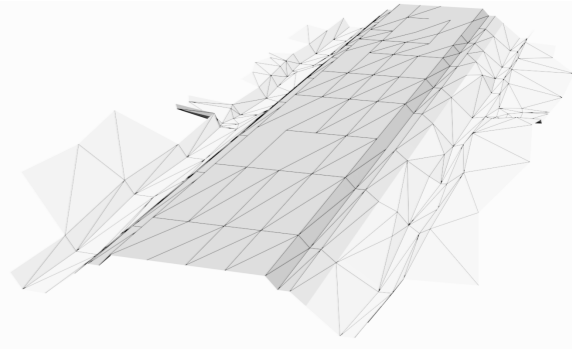
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR BANEKORRIDOR

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF BANE KONSTRUKTIONER (LETBANE, METRO, JERNBANE MM.)

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Bane­korri­do­ren er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Bane­korri­do­rens geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse. Evt. på baggrund af en gennemsnitlig tilnærmelse til grundlag,	OPMÅLT Bane­korri­do­rens geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse. Evt. på baggrund af en gennemsnitlig tilnærmelse til grundlag.	SPECIFIKT Bane­korri­do­rens geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data. Evt. på baggrund af en gennemsnitlig tilnærmelse til grundlag, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU 	GENERISK NIVEAU 	KONKRET NIVEAU 	SPECIFIKT NIVEAU 
Korridoren modelleres generisk i 2D som linjer, polygoner og overflader.	Den synlige overflade af korridoren modelleres som generiske overflader og brudlinjer.	Den synlige overflade af korridoren modelleres. Korridoren skal bestå af konkrete overflader og brudlinjer. Korridoren suppleres med kanta­f­græn­snin­ger, tilslutninger af korridorens overordnede udbredelse, inkl. grøfter og tilslutning til eksisterende terræn.	Den synlige overflade af korridoren modelleres. Korridoren skal bestå af specifikke overflader og brudlinjer. Korridoren suppleres med kanta­f­græn­snin­ger, og detaljerede tilslutninger af korridorens udbredelse i forhold til øvrige anlæg, konstruktioner m.m. inkl. grøfter og tilslutning til eksisterende terræn.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABS­DATA Type-/lagnavn Areal: Overflade Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABS­DATA Type-/lagnavn Areal: Overflade Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABS­DATA Type-/lagnavn Areal: Overflade Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABS­DATA Type-/lagnavn Areal: Overflade Materiale (specifik) Bredde: Top af lag (m) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR BANETRACE

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF LINJEFØRING OG LÆNGDEPROFIL FOR BANE

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Traceet er beskrevet er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Traceets geometri og placering er beskrevet horisontalt og vertikalt, baseret på tilgængelige informationer og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse. Udarbejdes på baggrund af regressionsanalyse.	OPMÅLT Traceets geometri og placering er beskrevet horisontalt og vertikalt, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelige informationer og data. Udarbejdes på baggrund af regressionsanalyse, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Traceets geometri og placering er beskrevet detaljeret, horisontalt og vertikalt, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelige informationer og data. Udarbejdes på baggrund af regressionsanalyse, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
Linjeføring modelleres horisontalt som linjer, kurver og inkl. tilhørende annotering.	Linjeføring modelleres horisontalt og vertikalt som linjer og kurver samt en sammenhængende 3D linje inkl. tilhørende annotering	Linjeføring modelleres horisontalt og vertikalt som linjer og kurver samt en sammenhængende 3D linje inkl. tilhørende annotering. Overgangskurver og overhøjder indgår. Skinneoverkant for højre- og venstre skinne skal være inkluderet. Position af sporskifter, transversaler og tracétavler er inkluderet.	Linjeføring modelleres horisontalt og vertikalt som linjer og kurver samt en sammenhængende 3D linje inkl. tilhørende annotering. Overgangskurver og overhøjder indgår. Skinneoverkant for højre- og venstre skinne skal være inkluderet. Skinnetype og position af sporskifter, transversaler, tracétavler og frispormærker er inkluderet.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Stationering/Kilometrering Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Radius: Horisontal Placering: Stationering/Kilometrering Radius: Vertikal Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Radius: Horisontal Placering: Stationering/Kilometrering Radius: Vertikal Parameter på overgangskurve Overhøjde Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Radius: Horisontal Placering: Stationering/Kilometrering Radius: Vertikal Parameter på overgangskurve Overhøjde Type: Skinne Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

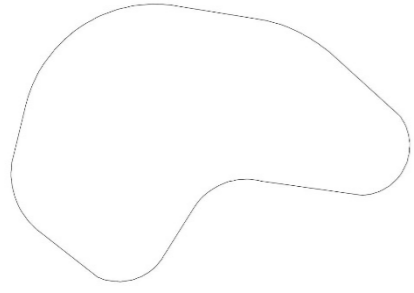
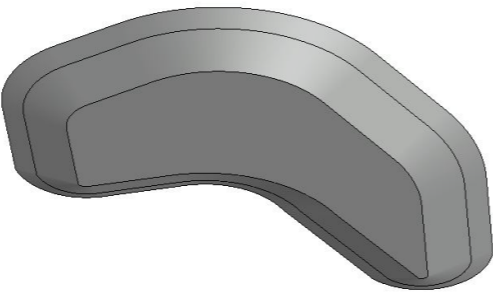
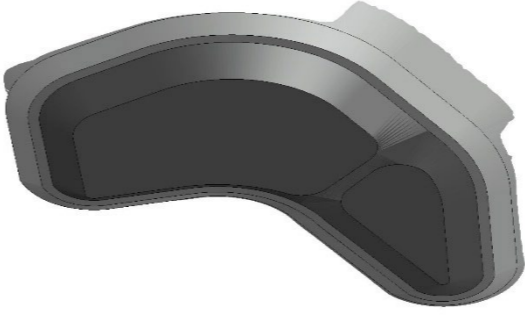
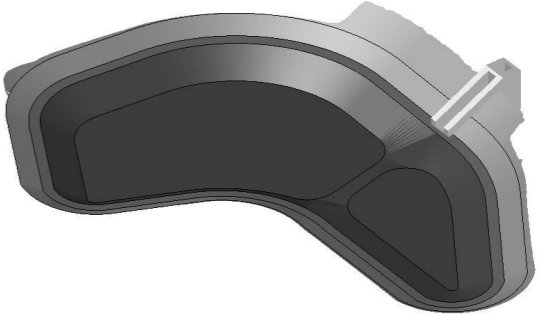
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR BASSIN

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF BASSINER

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Bassin er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Bassinets geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Bassinets geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Bassinets geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Bassin angives med maksimal udbredelse og placeres geografisk i 2D.	Bassin modelleres med maksimal udbredelse, repræsenteret af højdekurver eller overflade. Angivelse af permanent vandspejl, samt eventuelle indløbskoter og eventuelle udløbskoter.	Bassin modelleres med maksimal udbredelse, repræsenteret af overflader samt angivelse af permanent vandspejl, eventuelle indløbskoter og eventuelle udløbskoter. Detaljer vedr. geometri fx sandfang er modelleret.	Bassin og relateret geometri, f.eks. sandfang, modelleres med maksimal udbredelse, repræsenteret af overflader og volumener samt angivelse af permanent vandspejl, indløbskoter og udløbskoter.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn ID: Bassin Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn, ID: Bassin, Kote: Bund Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn, ID: Bassin, Kote: Bund, permanent vandspejl, indløbs- og udløbskoter. Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn ID: Bassin Kote: Bund, permanent vandspejl, indløbs- og udløbskoter. Volumen: Våd Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

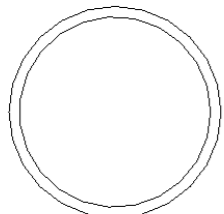
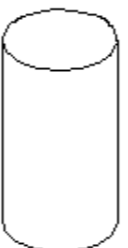

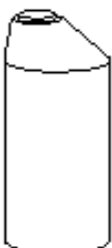
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR BRØNDE

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF BRØNDE (AFVANDINGS- OG SPILDEVANDSBRØNDE, KABELBRØNDE MM.)

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Brønden er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Brøndens geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Brøndens geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Kun brøndens synlige geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Brønde placeres som symboler i 2D.	Brønde modelleres som generiske volumenobjekter i maks. ydre kontur.	Brønde modelleres i maks. ydre dimensioner, inkl. f.eks. kegle, dæksel mv.	Brønde modelleres i detaljeret ydre dimensioner, inkl. f.eks. kegle, dæksel, karm mv.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn System Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn System Dimension: Ø, ydre Kote: Dæksel Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn System Dimension: Ø, ydre Kote: Bund Kote: Dæksel Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn System Dimension: Ø, ydre Kote: Bund Kote: Dæksel Type: Dæksel/Rist Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI


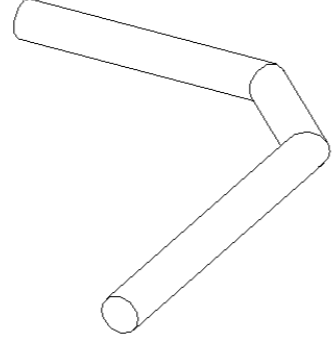
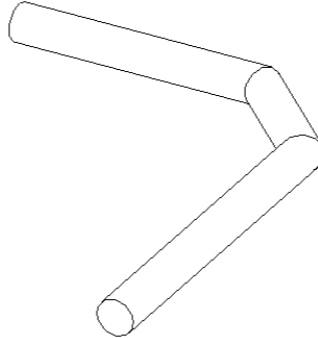
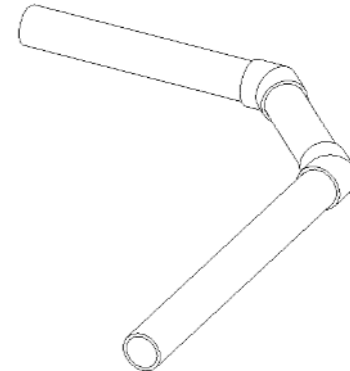
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR FORSYNING, GRAVITATIONSLEDNINGER I TERRÆN

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF GRAVITATIONSLEDNINGER I TERRÆN

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Gravitationsledningen er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen, ved anvendelse af LER-data samt eksisterende tegningsgrundlag, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Gravitationsledningens geometri og placering er beskrevet, baseret på anvendelse af LER-data, samt eksisterende tegningsgrundlag, evt. tilpasset opmåling fra tilslutninger og udløb, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Gravitationsledningens geometri og placering er beskrevet, baseret på anvendelse af LER-data, tilpasset opmåling fra tilslutninger og udløb, suppleret med eksisterende tegningsgrundlag, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Gravitationsledningens geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på anvendelse af LER-data, tilpasset opmåling fra tilslutninger og udløb, og opmålinger på baggrund af punktopgravninger, suppleret med eksisterende tegningsgrundlag, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Ledninger modelleres som 2D linjer.	Ledninger modelleres som generisk volumen objekter med maks. ydre kontur inkl. referencelinje i bundløb.	Ledninger modelleres i maks. ydre dimensioner inkl. referencelinje i bundløb.	Ledninger modelleres med detaljeret geometri, og evt. synlige detaljer, samt referencelinje i bundløb.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Ledningsejer Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Ledningsejer System Kote: Opstrøm Kote: Nedstrøm Fald Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Ledningsejer System Kote: Opstrøm Kote: Nedstrøm Fald Dimension: Ø, ydre Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Ledningsejer System Kote: Opstrøm Kote: Nedstrøm Fald Dimension: Ø, ydre Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

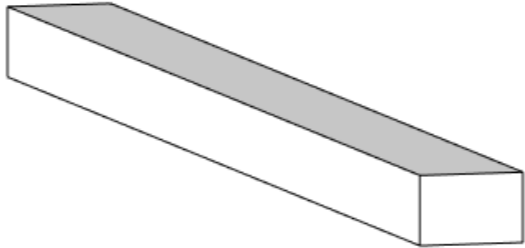
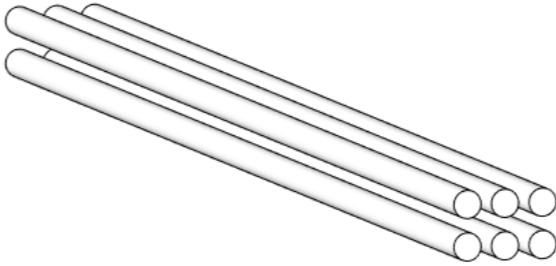
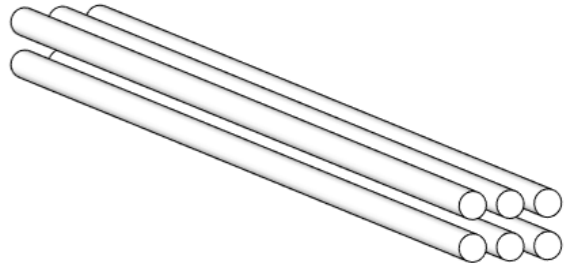
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR FORSYNING, LEDNINGER I TERRÆN

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF LEDNINGER OG FØRINGSVEJE I TERRÆN (UNDTAGET LEDNINGER MED GRAVITATION)

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Ledninger og føringsveje er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen, ved anvendelse af LER-data samt eksisterende tegningsgrundlag, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Ledninger og føringsvejes geometri og placering er beskrevet, baseret på anvendelse af LER-data, samt eksisterende tegningsgrundlag, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Ledninger og føringsvejes geometri og placering er beskrevet, baseret på anvendelse af LER-data, tilpasset opmåling, suppleret med eksisterende tegningsgrundlag, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Ledninger og føringsvejes geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på anvendelse af LER-data, tilpasset opmåling, suppleret med eksisterende tegningsgrundlag, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Ledninger modelleres som 2D linjer med tilnærmet placering.	Ledninger modelleres som generisk volumen objekter med maks. ydre kontur inkl. referencelinje i center af ledning/tracé.	Ledninger modelleres i maks. ydre dimensioner inkl. referencelinje i center af ledning.	Ledninger modelleres med detaljeret geometri, bøjninger og forgreninger inkl. referencelinje i center af ledning.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Ledningsejer Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] System Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] System Dimension: Ø, ydre Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] System Dimension: Ø, ydre Materiale (specifik) Tryk-/styrkeklasse: Rør Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

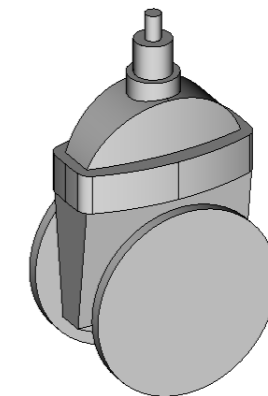
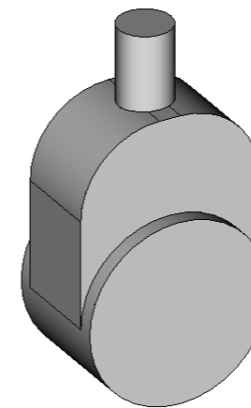
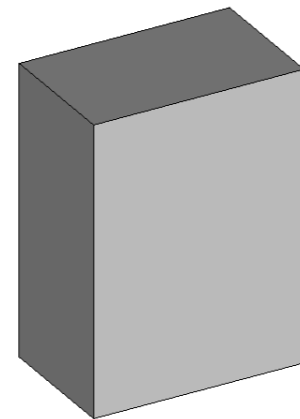
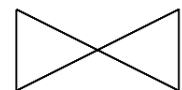
Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR FORSYNINGSKOMPONENTER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF KOMPONENTER TIL FORSYNINGSLEDNINGER OG BRØNDE (VENTIL, VANDLÅS, STOPHANE, OLIEUDSKILLER, PUMPE MM.)

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Forsyningskomponenter er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Forsyningskomponentens geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Forsyningskomponentens geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Forsyningskomponentens synlige geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU



Forsyningskomponenter optegnes som symboler i 2D	Forsyningskomponenter modelleres som generiske volumenobjekter i maks. ydre kontur.	Forsyningskomponenter modelleres i maks. ydre dimensioner.	Forsyningskomponenter modelleres med detaljeret ydre geometri.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Ledningsejer Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Ledningsejer Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Ledningsejer Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Ledningsejer Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

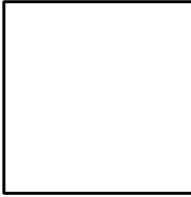
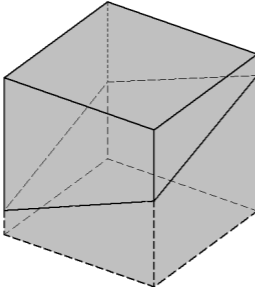
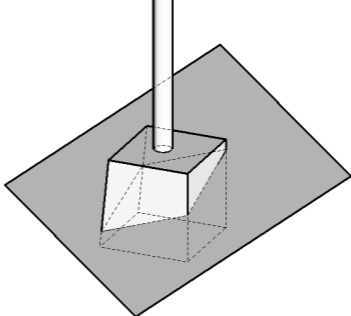
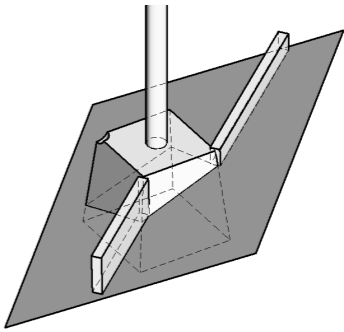
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR FUNDAMENTER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF FUNDAMENTER

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Fundamenter er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Fundamentets geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata af de synlige sammenhængende konstruktionsdele, og verificering gennem fx nedstik, prøvegravning og/eller georadar af ikke-synlige dele, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Fundamentets synlige geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse. Bemærk at ikke-synlige dele kun er beskrevet under LOR200 (se beskrivelse her).	SPECIFIKT Fundamentets synlige geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse. Bemærk at ikke-synlige dele kun er beskrevet under LOR200 (se beskrivelse her).
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Fundamenter modelleres som 2D linjer i maks. ydre kontur.	Fundamenter modelleres som generiske objekter i maks. ydre kontur opdelt på overordnede typer.	Fundamenter modelleres som ydre dimensioner af konkrete typer.	Fundamenter modelleres som specifikke objekter, med konkret og detaljeret ydre geometri. Detaljer nødvendige for koordinering med nærliggende/tilstødende objekter, modelleres på dette niveau.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Bredde [m] Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde [m] Bredde [m] Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde [m] Bredde [m] Lastbærende Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde [m] Bredde [m] Lastbærende Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI


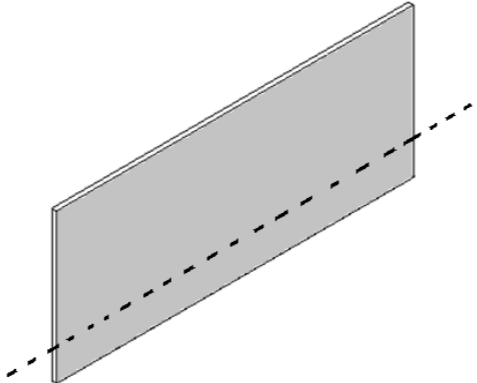
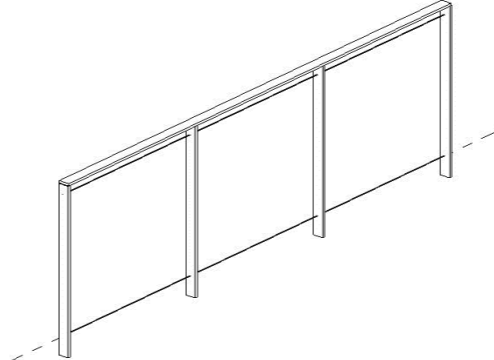
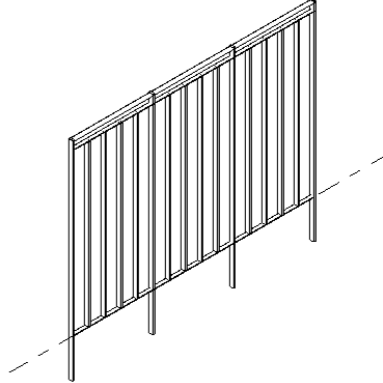
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR HEGN OG RÆKVÆRK

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF HEGN OG RÆKVÆRK

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Hegn og Rækværk er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Hegnets og Rækværkets geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Hegnets og Rækværkets geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Hegnets og Rækværkets geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Hegn og rækværk modelleres som horisontal referencelinje.	Hegn og rækværk modelleres som generiske objekter med maks. ydre kontur samt referencelinje.	Hegn og rækværk modelleres i maks. ydre dimensioner opdelt i overordnede typer inkl. referencelinje, porte, låger, vildtspring mv.	Hegn og rækværk modelleres i detaljeret ydre dimensioner opdelt i typer inkl. referencelinje, porte, låger, vildtspring mv. Afslutninger mod tilstødende konstruktioner er inkluderet.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI


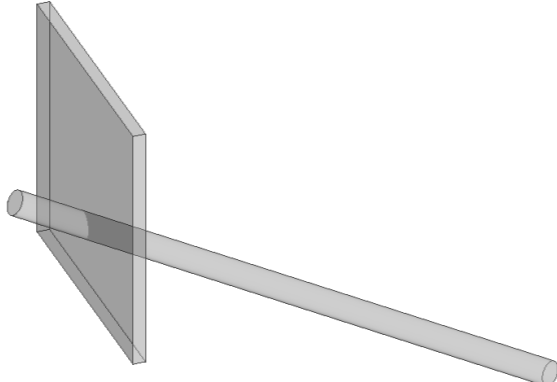
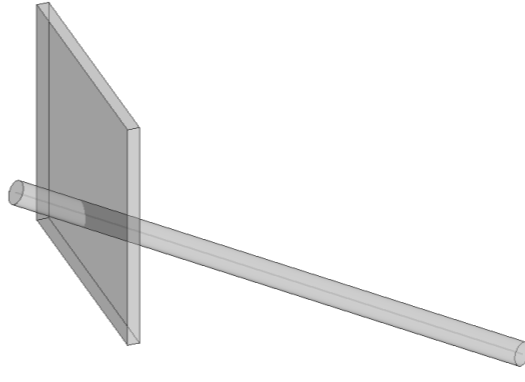
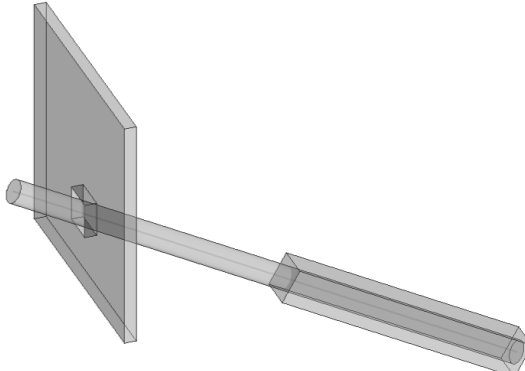
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR JORDANKRE

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF JORDANKRE

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Jordankre er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Jordankrets geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata af de synlige sammenhængende konstruktionsdele, og verificering gennem fx nedstik, prøvegravning og/eller georadar af ikke-synlige dele, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Jordankrets synlige geometri og placering er beskrevet, baseret på opmåling af de synlige dele, suppleret med tilgængelige information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Jordankrets synlige geometri og placering er beskrevet, baseret på opmåling af de synlige dele, suppleret med tilgængelige information og data og verificeret med information fra tilgængelig udførelsesdokumentation, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Jordankre modelleres som generiske 2D centerlinjer.	Jordankre modelleres som antagede generiske objekter i maks. Ydre kontur opdelt på overordnede typer.	Jordankre modelleres som generiske objekter i maks. ydre kontur opdelt på overordnede typer. Centerlinje af jordankre skal indgå i objekterne.	Jordankre modelleres med ankerhoved, ankerplade og stræk. Injektionszone modelleres som generisk objekt i antaget maks. ydre kontur. Centerlinje af jordankre skal indgå i objekterne.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Kote: Ankerhoved Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Kote: Ankerhoved Dimension: Ø Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Kote: Ankerhoved Dimension: Ø Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

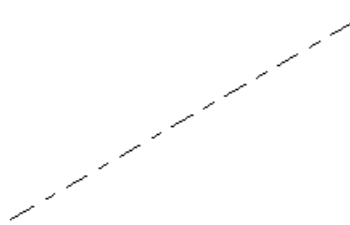
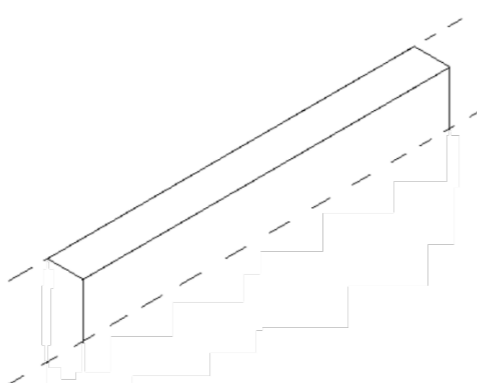
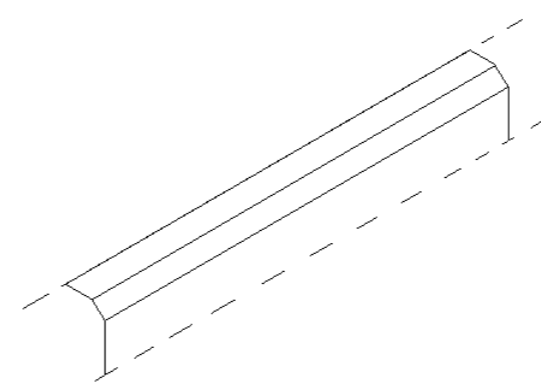
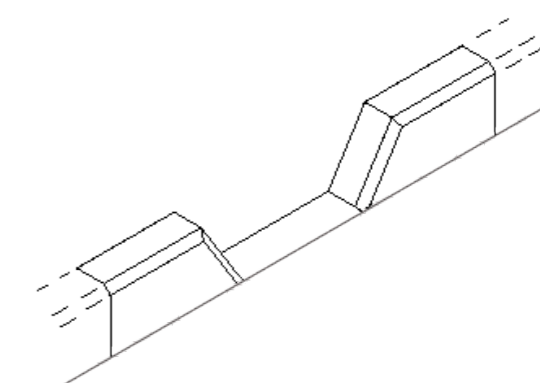
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR KANTAFGRÆNSNINGER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF KANTAFGRÆNSNINGER (KANTSTEN, PLANTESTENSMUR, STÅLKANT MM.)

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Kantafgrænsning er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Kantafgrænsnings geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Kantafgrænsning geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Kantafgrænsning geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Kantafgrænsninger modelleres som generisk horisontal referencelinje i forkant.	Kantafgrænsninger modelleres som overflader eller generiske volumenobjekter i maks. ydre kontur inkl. referencelinje. Referencelinje i forkant følger overside belægning mens referencelinje i bagkant følger overside kantafgrænsning.	Kantafgrænsninger modelleres som overflader eller volumener i maks. ydre dimensioner opdelt i overordnede typer inkl. referencelinjer. Referencelinje i forkant følger overside belægning mens referencelinje i bagkant følger overside kantafgrænsning. Kantafgrænsninger modelleres med fas, rundinger.	Kantafgrænsninger modelleres som overflader eller volumener i detaljerede ydre dimensioner opdelt i typer inkl. referencelinjer. Referencelinje i forkant følger overside belægning mens referencelinje i bagkant følger overside kantafgrænsning. Kantafgrænsninger modelleres med fas, rundinger, bagstøbning mm. inkl. neddyk
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Bredde Højde Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Bredde Højde Radius Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Bredde Højde Radius Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI


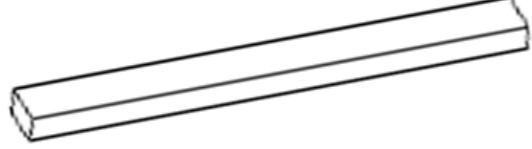
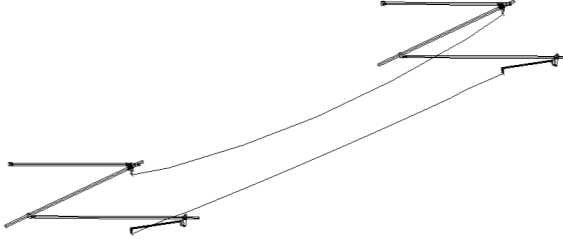
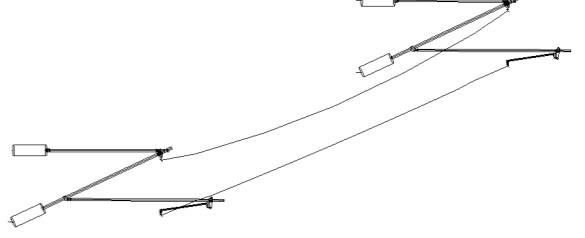
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR KØRESTRØMSKOMPONENTER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF KØRESTRØMSKOMPONENTER (K-OPHÆNG, KØRELEDNING, BÆRETOV, RETURLEDERE MM.)

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Kørestrømskomponenter er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Kørestrømskomponenters geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Kørestrømskomponenters geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Kørestrømskomponenters geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Kørestrømskomponenter modelleres i 2D eller skematisk plan.	Kørestrømskomponenter modelleres som fælles generiske volumenobjekter i maks. ydre kontur.	Kørestrømskomponenter modelleres med konkrete ydre dimensioner inkl. Referencelinje for ledninger.	Kørestrømskomponenter modelleres i detaljeret ydre dimensioner, herunder mindre komponenter inkl. Referencelinjer for ledninger, samt hængere.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Materiale Placering: Stationering/Kilometrering Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Materiale Placering: Stationering/Kilometrering Type: Komponent Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

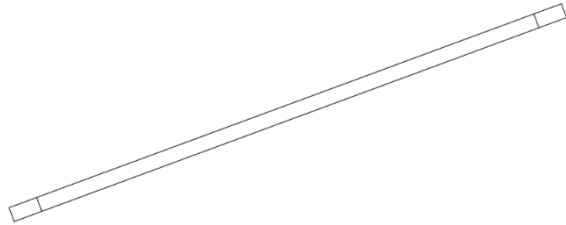
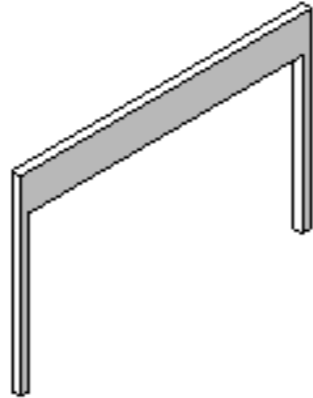
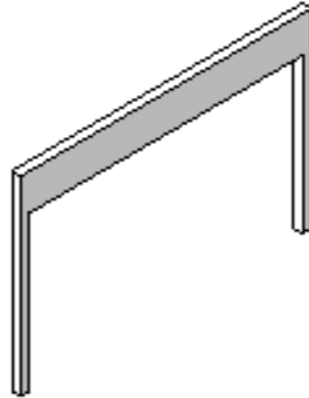
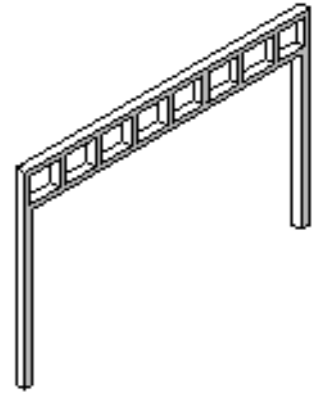
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelserne 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR MASTER OG PORTALER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF MASTER, PORTALER, STANDERE, BARDUNER, GALGER MM.

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Master og Portaler er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Master og Portalers geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Master og Portalers geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Master og Portalers geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Komponenter modelleres i 2D.	Komponenter modelleres i maks. ydre dimensioner.	Komponenter modelleres i maks. ydre dimensioner.	Komponenter modelleres med specifikke ydre dimensioner.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Højde (m) Type: Komponent Materiale (overordnet) Placering: Stationering/Kilometrering Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Højde (m) Type: Komponent Materiale (specifik) Placering: Stationering/Kilometrering Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

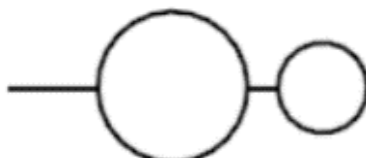



Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR SIGNALLANTERNER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF SIGNALLANTERNER

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Signallanterner er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Signallanternernes geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Signallanternernes geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Signallanternernes geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Signallanterner modelleres som 2D symboler.	Signallanterner modelleres som generiske volumen objekter i maks. ydre kontur.	Signallanterner modelleres som overordnede typer i maks. ydre dimensioner.	Signallanterner modelleres som objekter med detaljeret ydre geometri inkl. antal samt form af lyssignal.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Type: Signal Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Type: Signal Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Type: Signal Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

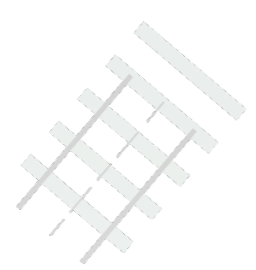



Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR SPORKOMPONENTER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF SPORKOMPONENTER

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Sporkomponenters er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Sporkomponenters geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Sporkomponenters geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Sporkomponenters geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Sporkomponenter modelleres som linjer, polygoner og flader i 2D.	Sporkomponenter modelleres som generiske volumenobjekter i maks. ydre kontur.	Sporkomponenter modelleres med konkrete ydre dimensioner inkl. Referencelinje.	Sporkomponenter modelleres med detaljerede dimensioner og indeholder såvel faste som bevægelige dele.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Type: Komponent Placering: Stationering/Kilometrering Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI


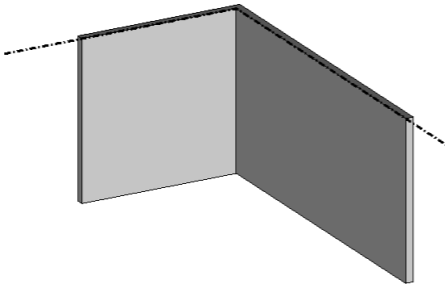
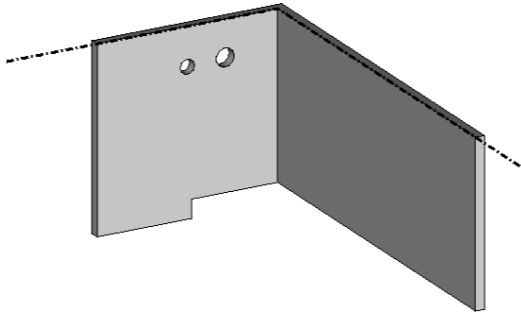
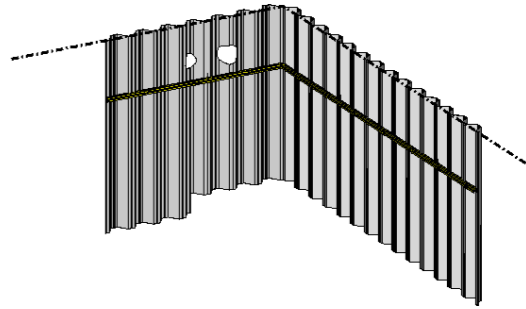
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelserne 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR SPUNSVÆGGE

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF SPUNSVÆGGE

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Spunsvægge er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Spunsvægges geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Spunsvægges geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse. Evt. på baggrund af en gennemsnitlig tilnærmelse til grundlag.	SPECIFIKT Spunsvægges geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse. Evt. på baggrund af en gennemsnitlig tilnærmelse til grundlag.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Spunsvægge modelleres som horisontal referencelinje.	Spunsvægge modelleres i maks. ydre kontur opdelt på overordnede typer inkl. referencelinje i forkant.	Spunsvægge modelleres med simplificeret geometri og dybde inkl. referencelinje i forkant. Spunsvægge modelleres med relevante og synlige større åbninger og huller for hovedgennemføringer.	Spunsvægge modelleres med detaljeret geometri og dybde inkl. referencelinje i forkant. Spunsvægge modelleres med åbninger og huller for hovedgennemføringer. Stræk modelleres.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn, Længde [m] Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde (m) Højde (m) Bredde Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde [m] Bredde Kote: Top Kote: Spids Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde [m] Bredde Kote: Top Kote: Spids Type: Profil Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSBESKRIVELSE FRA FRI

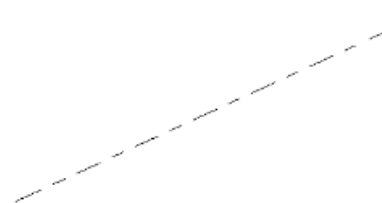
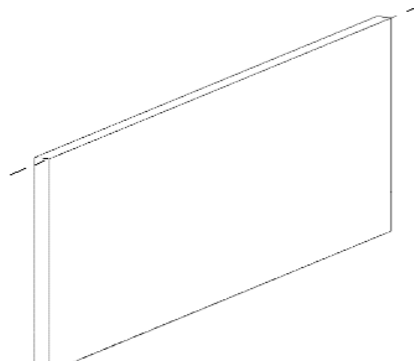
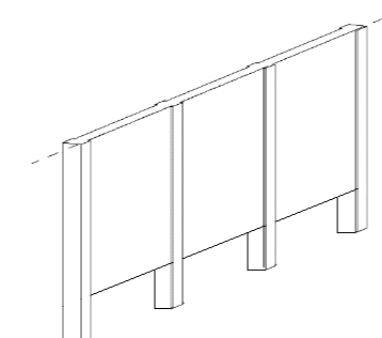
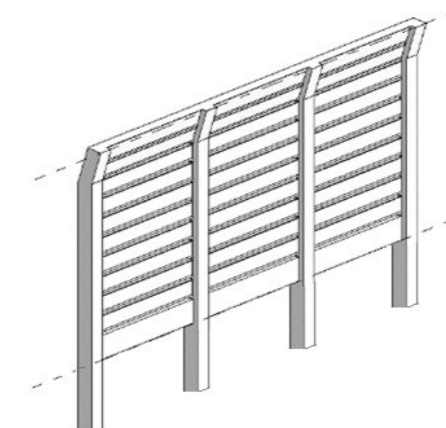
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR STØJSKÆRME

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF STØJSKÆRME

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Støjskærme er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Støjskærmes geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata af de synlige fundamenter og verificering gennem fx nedstik, prøvegravning og af ikke-synlige dele, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Støjskærmes synlige geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Støjskærmes synlige geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Støjskærme modelleres som horisontale referencelinjer.	Støjskærme modelleres som generiske volumenobjekter med maks. ydre kontur samt fundament inkl. referencelinje i forkant skærmtop.	Støjskærme modelleres som objekter i maks. ydre dimensioner opdelt i overordnede typer inkl. referencelinje i forkant skærmtop.	Støjskærme modelleres som objekter i detaljeret ydre dimensioner opdelt i typer inkl. søjler, skørter samt referencelinje i forkant skærmtop og bund.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn, Længde [m] Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde (m) Højde (m) Bredde Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde [m] Bredde Kote: Top Kote: Spids Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde [m] Bredde Kote: Top Kote: Spids Type: Profil Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

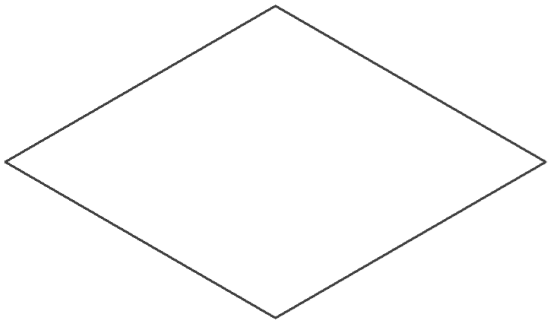
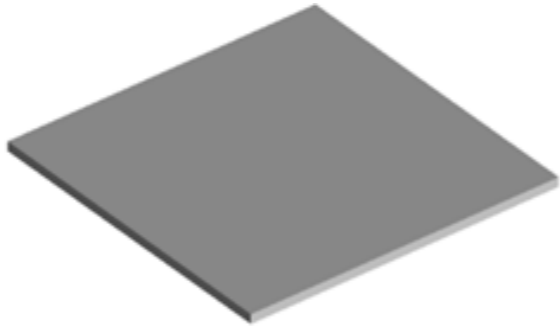
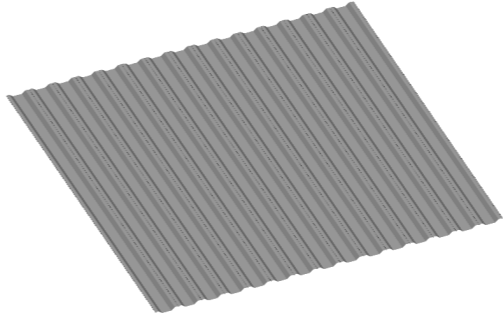

Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR STÅLDÆK

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF STÅLDÆK OG -PLADER

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Ståldæks er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Ståldæks geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Ståldæks geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Ståldæks geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Ståldæk modelleres i 2D ved brug af polygoner	Ståldæk modelleres som generiske volumenobjekter i max. ydre kontur opdelt på overordnede typer.	Ståldæk modelleres som overordnede plader med relevante åbninger og større huller for hovedgennemføringer.	Ståldæk modelleres som overordnede plader med åbninger og større huller for hovedgennemføringer.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Areal Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Areal Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Areal Pladetype Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Areal Pladetype Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

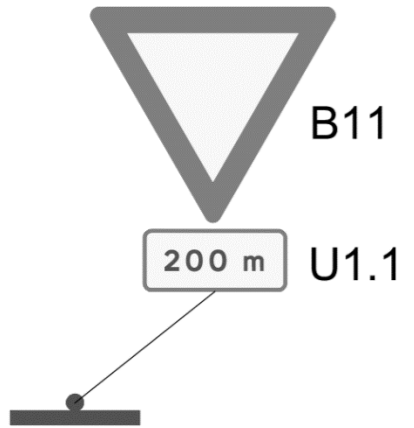

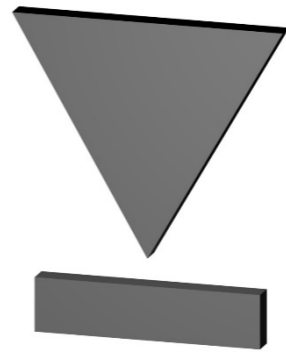
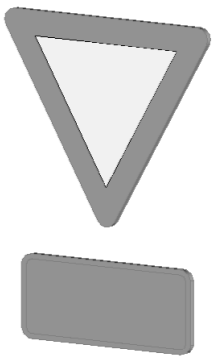
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR TAVLER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF TAVLER OG KANTPÆLE

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Tavlen er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Tavlens geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Tavlens geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Tavlens geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Tavler placeres som symboler i 2D.	Tavler modelleres som 3D symboler.	Tavler modelleres som objekter med maks. ydre dimensioner.	Tavler modelleres med deres fulde geometri, inkl. undertavler.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Type: Tavle Diameter Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Type: Tavle Dimension: Tavle Diameter Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Type: Tavle Dimension: Tavle Diameter Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI


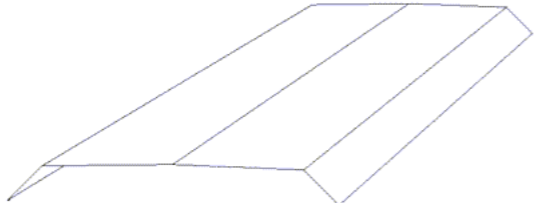
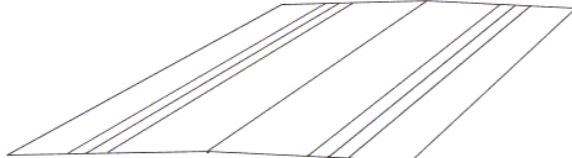
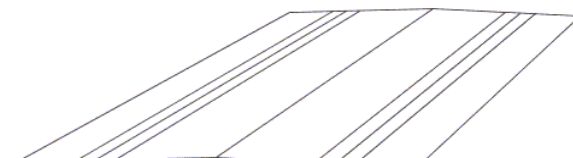
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR VEJE OG PLADSER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF VEJE, STIER OG PLADSER

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Veje og pladser er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Veje og pladsers geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Veje og pladsers geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Veje og pladser geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Veje og pladser modelleres generisk i 2D som brudlinjer eller flader.	Den synlige overflade af veje og pladser modelleres med udgangspunkt i standard tværprofil i maks. ydre kontur inkl. brudlinjer. Der skelnes mellem befæstede og ikke befæstede overflader.	Den synlige overflade af veje og pladser modelleres, og skal bestå af konkrete overflader og brudlinjer. Veje og pladser suppleres med kantafrænsninger, vipninger samt lokale tilpasninger af korridorens udbredelse i forhold til øvrige anlæg, inkl. grøfter og tilslutning til eksisterende terræn.	Den synlige overflade af veje og pladser modelleres, og skal bestå af specifikke overflader og brudlinjer. Veje og pladser suppleres med kantafrænsninger, vipninger samt lokale tilpasninger af korridorens udbredelse i forhold til øvrige anlæg og konstruktioner, inkl. grøfter og tilslutning til eksisterende terræn.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Areal Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Areal Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Areal Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

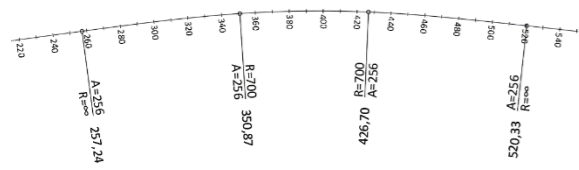
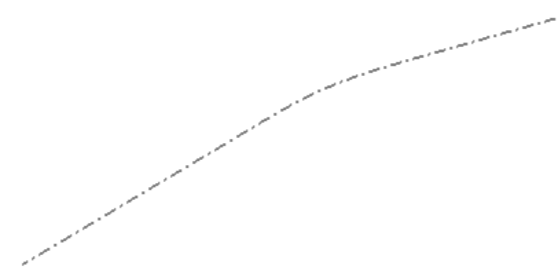
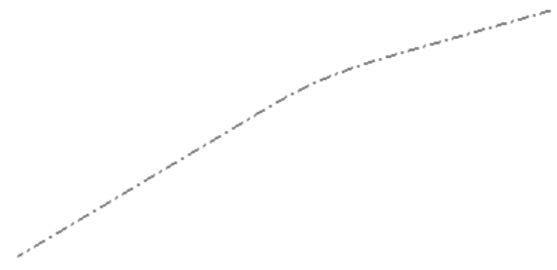
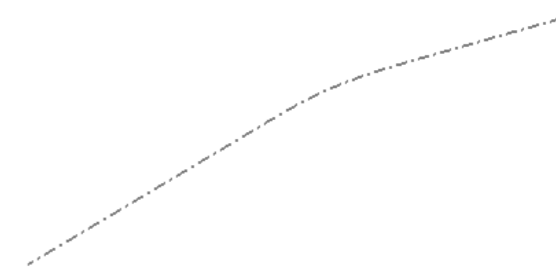
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR VEJTRACE

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF VEJTRACE

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Traceet er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Traceets geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Traceets geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse. Udarbejdes på baggrund af regressionsanalyse.	SPECIFIKT Traceets geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data. Udarbejdes på baggrund af regressionsanalyse, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Linjeføringen modelleres som en sammenhængende horisontal linje via linjer, klotoider og radier inkl. tilhørende annotering.	Linjeføringen modelleres som en sammenhængende horisontal linje via linjer, klotoider og radier inkl. tilhørende annotering. Linjeføringen suppleres med vertikal geometri via linjer og radier.	Linjeføringen modelleres som en sammenhængende horisontal linje via linjer, klotoider og radier inkl. tilhørende annotering. Linjeføringen suppleres med vertikal geometri via linjer og radier	Linjeføringen modelleres som en sammenhængende horisontal linje via linjer, klotoider og radier inkl. tilhørende annotering. Linjeføringen suppleres med vertikal geometri via linjer og radier.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde Radius: Horisontal Klotoidparameter Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde Horisontal radius Klotoidparameter Vertikal radius Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde Horisontal radius Klotoidparameter Vertikal radius Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde Horisontal radius Klotoidparameter Vertikal radius Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI


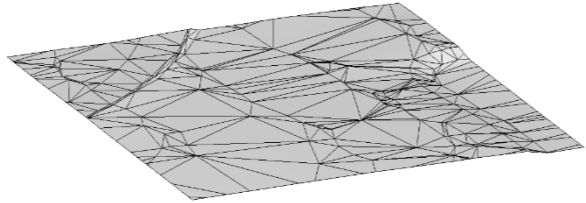
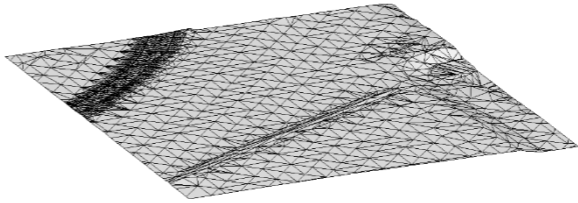
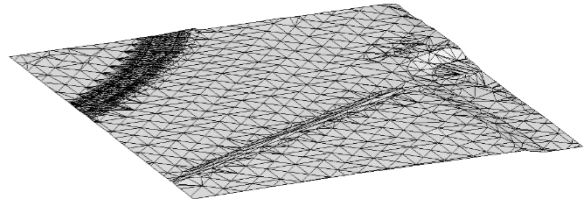
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelserne 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR EKSISTERENDE TERRÆN

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF EKSISTERENDE TERRÆN

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Eksisterende terræn er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelige informationer og data (fx offentlige data), i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Eksisterende terræns geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Eksisterende terræns geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Eksisterende terræns geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Eksisterende terræn angives som linjer, punkter, og symboler.	Eksisterende terræn modelleres som overflader.	Eksisterende terræn modelleres som overflader inkl. brudlinjer og punkter fra opmålingsdata.	Eksisterende terræn modelleres som specifikke overflader inkl. brudlinjer og punkter fra opmålingsdata.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI


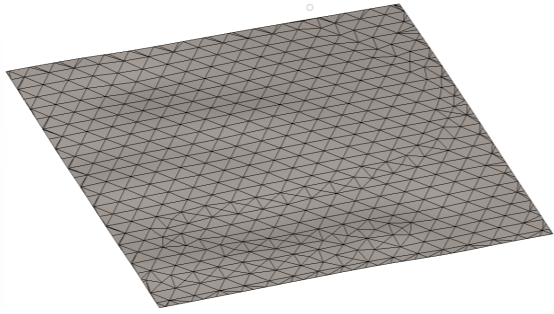
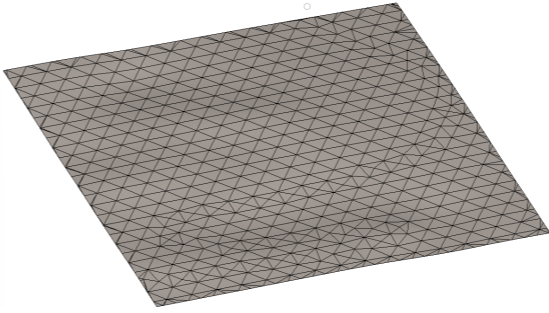
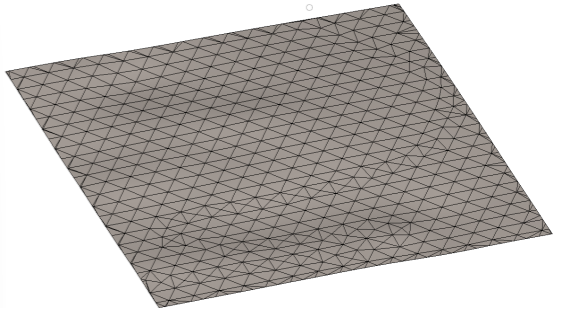
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR UNDERJORDISKE GEOTEKNISKE OVERFLADER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF UNDERJORDISKE GEOTEKNISKE OVERFLADER

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET	REGISTRERET	OPMÅLT	SPECIFIKT
Udbredelsen af de geotekniske lag er beskrevet uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelige informationer og data (fx geotekniske databaser), i en lav nøjagtighedsklasse.	De geotekniske lags geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data (fx geotekniske databaser), evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	De geotekniske lags geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata (geotekniske borer), suppleret med tilgængelige informationer og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	De geotekniske lags geometri og placering er beskrevet, baseret på tætmasket opmålingsdata (geotekniske borer), suppleret med tilgængelige informationer og data. Evt. interpolering af grundlag, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
De geologiske/geotekniske lag modelleres som 2D punkter, linjer, kurver eller arealer.	De geologiske/geotekniske lag modelleres som overflader eller volumener.	De geologiske/geotekniske lag modelleres som overflader eller volumener.	De geologiske/geotekniske lag modelleres som overflader eller volumener.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA	EGENSKABSDATA	EGENSKABSDATA	EGENSKABSDATA
Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	Type-/lagnavn Areal Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	Type-/lagnavn Areal Type: Jordtype Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	Type-/lagnavn Areal Type: Jordtype Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

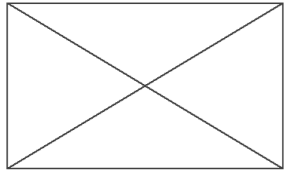
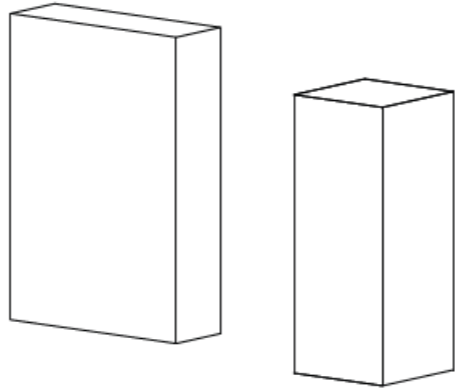
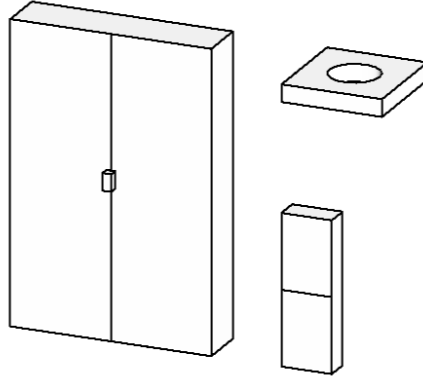
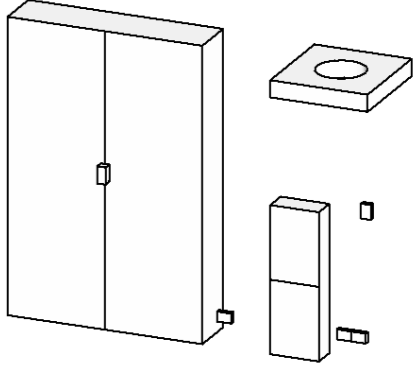
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR EL-KOMPONENTER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF EL-KOMPONENTER

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Komponenter er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Komponenters geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Komponenters geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Komponenters geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Komponenter modelleres som 2D symboler.	Komponenter modelleres som generiske objekter i ydre geometri.	Komponenter modelleres som objekter med konkrete ydre dimensioner.	Komponenter modelleres som objekter med detaljeret ydre dimensioner.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

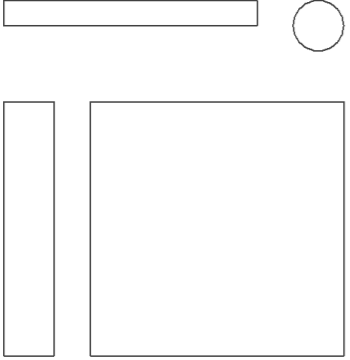
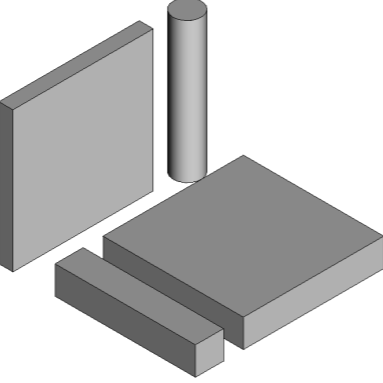
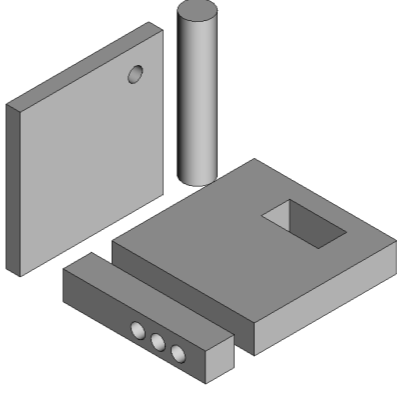
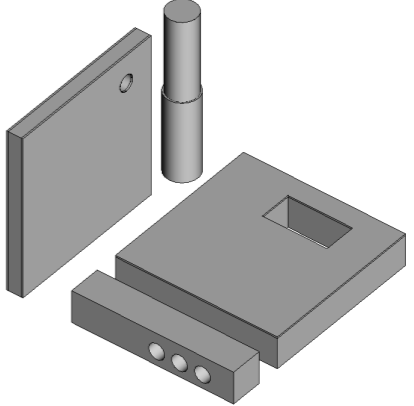
Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

SPECIFIKATION FOR KONSTRUKTIONSVÆGGE, -DÆK, -SØJLER OG -BJÆLKER

GÆLDER FOR ALLE TYPER AF KONSTRUKTIONSVÆGGE, -DÆK, -SØJLER OG -BJÆLKER

LOD 100 DK	LOD 200 DK	LOD 300 DK	LOD 325 DK
LOR 100	LOR 200	LOR 300	LOR 325
ANTAGET Konstruktioner er beskrevet på et overordnet niveau uden nærmere fastlæggelse af volumen og placering, baseret på tilgængelig information og data, i en lav nøjagtighedsklasse.	REGISTRERET Konstruktioners geometri og placering er beskrevet, baseret på tilgængelig information og data, evt. suppleret med opmålingsdata af de synlige konstruktionsdele, i en mellemhøj nøjagtighedsklasse.	OPMÅLT Konstruktioners synlige geometri og placering er beskrevet, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en høj nøjagtighedsklasse.	SPECIFIKT Konstruktioners synlige geometri og placering er beskrevet detaljeret, baseret på opmålingsdata, suppleret med tilgængelig information og data, i en meget høj nøjagtighedsklasse.
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 325
2D NIVEAU	GENERISK NIVEAU	KONKRET NIVEAU	SPECIFIKT NIVEAU
			
Konstruktioner modelleres som 2D linjer eller polygoner i maks. ydre kontur.	Konstruktioner modelleres som overflader eller generiske objekter i maks. ydre kontur opdelt på overordnede typer.	Konstruktioner modelleres som konkrete objekter i ydre dimensioner af volumener/typer, med relevante åbninger og større huller for hovedgennemføringer	Konstruktioner modelleres som specifikke volumener af objekter, med konkret og detaljeret ydre geometri, med åbninger og større huller for hovedgennemføringer.
LOI 100	LOI 200	LOI 300	LOI 325
EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Bredde [m] Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde [m] Bredde [m] Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde [m] Bredde [m] Lastbærende Materiale (overordnet) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag	EGENSKABSDATA Type-/lagnavn Længde [m] Højde [m] Bredde [m] Lastbærende Materiale (specifik) Anvendt grundlag Nøjagtighedsklasse for grundlag

YDELSESBESKRIVELSE FRA FRI

Ovenstående leverancekrav skal ses i relation med ydelser tilvalgt i Ydelsesbeskrivelsen for Anlæg 2019 (YBA 2019).

Ved tilvalg af både ydelsen 9.7 Digitalisering af eksisterende forhold i YBA 2019 samt ovenstående LOD DK niveauer er både LOR, LOG og LOI niveauer obligatoriske for hver anlægs-/bygningsdel.

Der henvises i øvrigt til vejledningen for denne publikation.

ÆNDRINGSHISTORIK

Revision	Dato	Ændringer
1	2026-02-25	Første udgivelse