

Forord om oppdateringen

Plant Control

I løpet av 2024 skal vi gå over fra LOS til Plant Control for planlegging av elementproduksjon.

Gamle eksport innstillinger OBB-Verdal har fått et nytt navn Overhalla-Hulldekke, men var justert kun i liten grad. I tillegg ble det lagt inn nye innstillinger Overhalla-Blotstopt for eksport av øvrige elementtyper til begge fabrikker i Verdal og i Skogmo.

Foreløpig er det fremdeles kun hulldekker som skal eksporteres til ELIPLAN.

Verdal

Fra enden av 2022 brukes det en ny hulldekke-plotter i Verdal, som krever at EliPlan eksporteres med versjon 3.00 (FloorMES). Denne versjonen medfører at modellering må være noe mer nøyaktig, fordi plotteren bruker geometri, material og innstøpningsgoods data direkte fra modell.

I tillegg identifisering av elementer baserer nå på GUID og ikke ACN (kontrollnummer), hva medfører at prosjekterende må være ekstra oppmerksom ved kopiering og sletting, da GUID-ene er unike.

Element Nor

Element Nor bruker fremdeles EliPlan versjon 1.01, altså gamle retningslinjer gjelder fremdeles.

Helgeland Betong

Helgeland Betong bruker ikke EliPlan og baserer sin planlegging på en liste med montasjerekkefølge og montasjetegninger i stedet.

Modellering av hulldekker

Verdal

Detaljer om hvordan hulldekker burde modelleres med tanke på bruk av FloorMES og hulldekke plotter finnes i [en separat veiledning her](#).

Tekla og environment

Korrekt eksport av data til plotter krever at det brukes Tekla Structures 2021 Service Pack 13 (eller nyere) [som kan lastes ned her](#).

I tillegg alltid pass på å oppdatere til nyeste versjon av Overhalla Environment [for nedlastning her](#).

Forberedning av modell

Fyll inn **Project number** og **Name** felter i **Menu > Project properties**:

The screenshot shows the Tekla Structures software interface. On the left is a blue menu bar with the following items: Modeling (New, Open, Save as, Printing, Open model folder, Import, Export, Sharing, Trimble Connect), Project properties (highlighted), Settings, Catalogs, Editors, Logs, Diagnose & repair, Help, Extend, and Exit Tekla Structures. The main window displays the 'Project properties' dialog box under the 'General' tab. The fields are as follows:

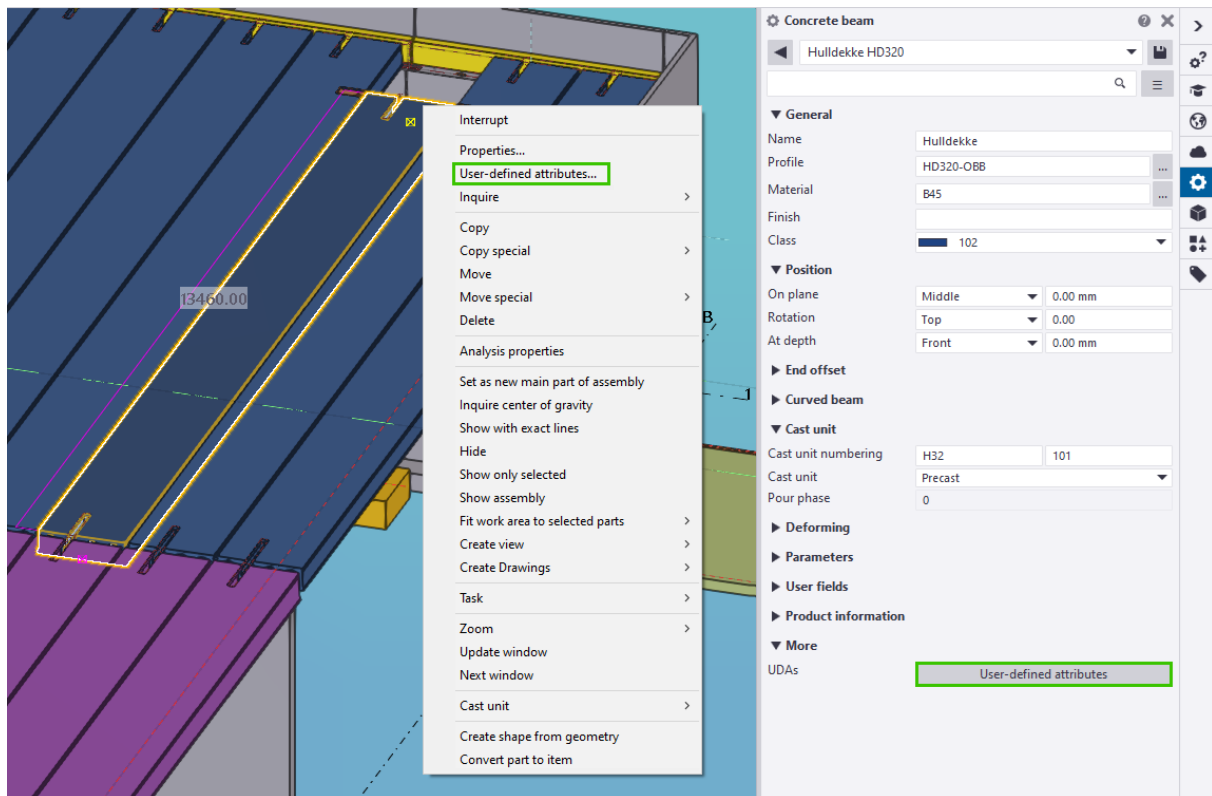
Field	Value
Project number	2020053
Name	Rørvik Fisk
Builder	
Object	
Designer	
Location	
Address	
Postal box	
City	
Region	
Postal code	
Country	
Start date	
End date	
Info 1	
Info 2	
Description	(0/78)

At the bottom of the dialog box are two buttons: 'Modify' (highlighted in blue) and 'Cancel'.

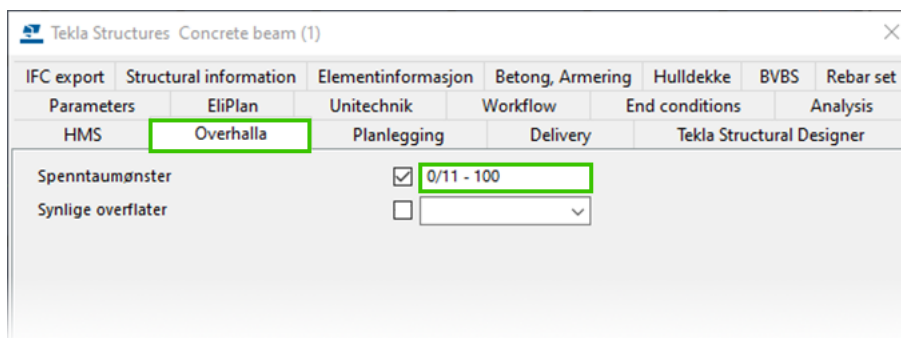
Trykk **Modify**.

Forberedning av elementer

Velg ett eller flere elementer og trykk **Høyre** knapp > **User-defined attributes...** eller trykk **User-defined attributes...** i egenskaper fane:



Fyll inn spenntaumønster i **Spenntaumønster** felt på **Overhalla** fane:



Spenntaumønster bør være som følger:

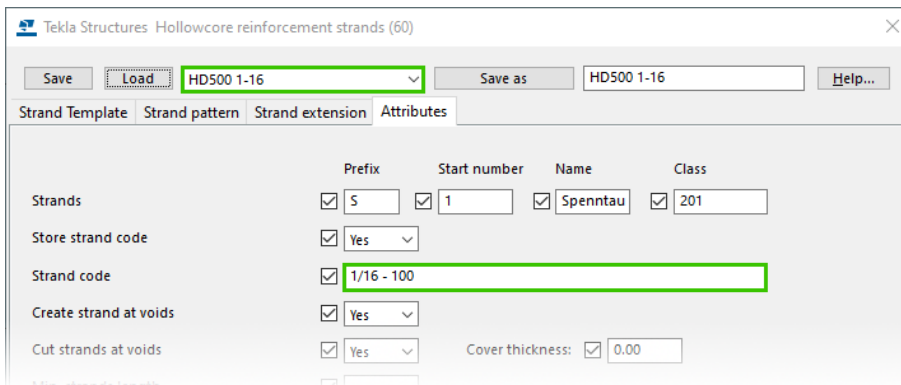
«antall OK» / «antall UK» - «spennkraft UK»

For eksempel: 0/7 - 100, 1/10 - 100, 1/12 - 80 el. 2/18 - 115.

Viktig! Merk mellomrom på hver side av strekken, denne må være med.

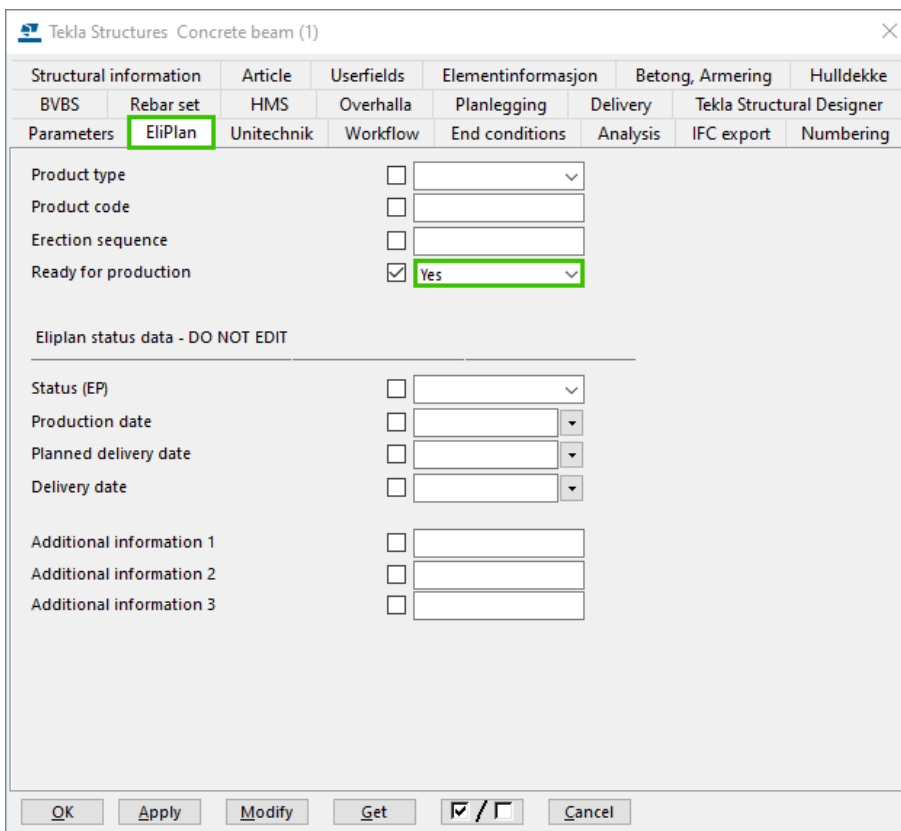
Flere detaljer om valg av spenntaumønster finnes i [egen veiledning her](#).

Ved bruk av Hollowcore reinforcement strands komponent settes spenntaumønster automatisk som definert på Attributes fane, og da kan manuell utfylling hoppes over:



I EliPlan fane av User-defined attributes dialogen velg om element er klar til produksjon. Sett Ready for production felt til Yes når element er ferdig prosjektert og tegning er lagt ut.

Alle prosjekterte elementer kan eksporteres samtidig, men feltet burde settes til No for elementer som er ikke enda ferdig. For elementer hvor feltet står tomt bli det eksporterer No:



Velg elementer som skal endres og trykk Modify.

Viktig! Når du endrer verdiene samtidig for mange elementer, husk å krysse kun felter du vil endre. Ellers andre opplysninger som kontrollnummer skal også endres, inkludert de på andre faner!

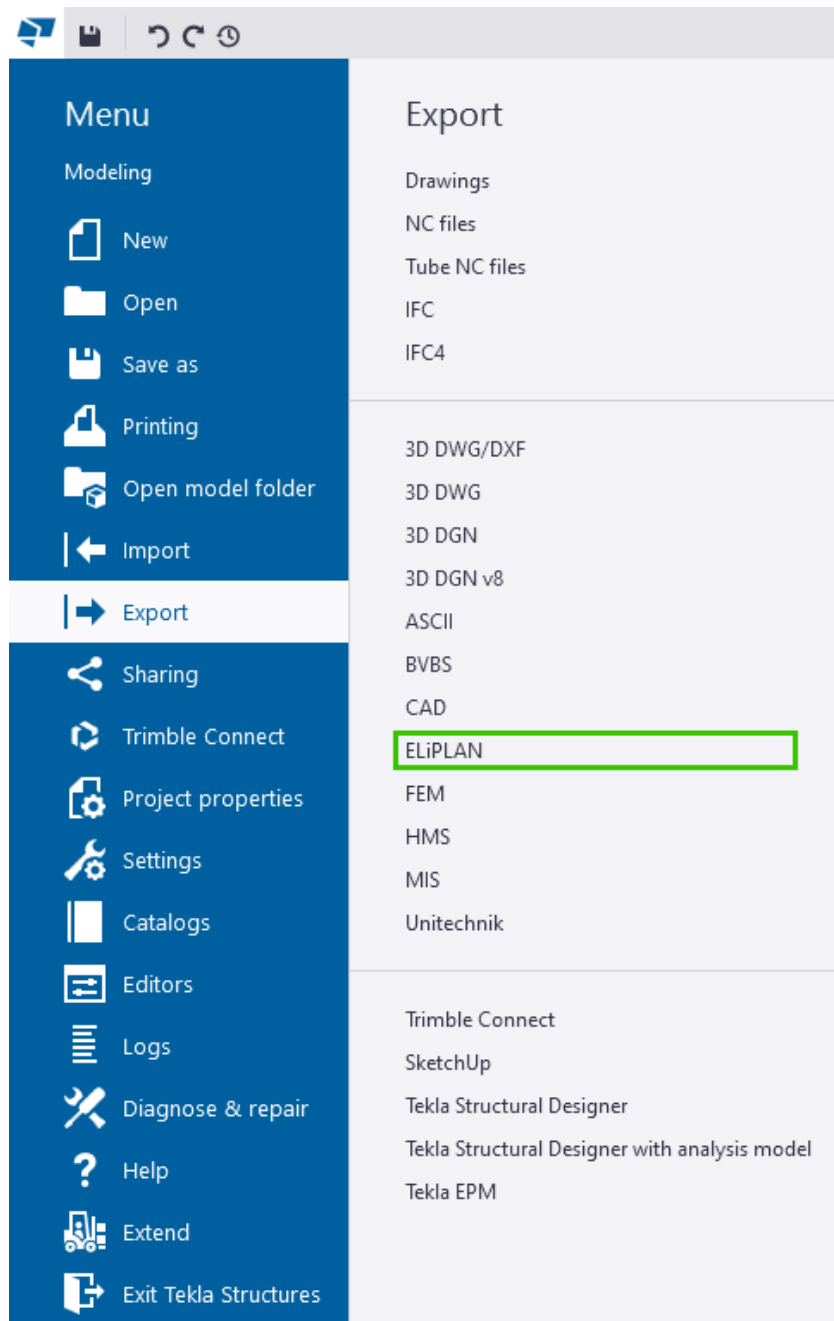
Knappen i bunnen av vindu / kan brukes for å krysse av alle felter som utgangspunkt.

Eksportering til ELiPLAN

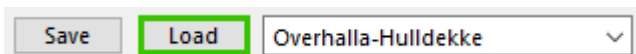
Viktig! Alle hulldekker må være nummerert.

Element Nor Alle hulldekker må i tillegg ha kontrollnumre satt på main part.

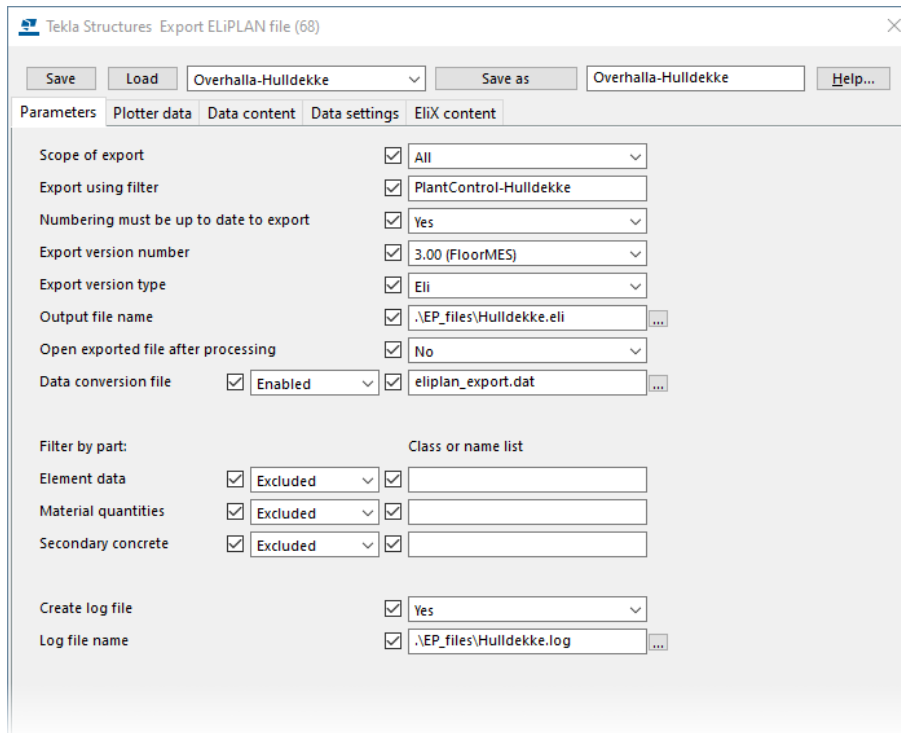
Velg Menu > Export > ELiPLAN:



I eksport vindu som åpnes last inn standard innstillinger til Overhalla. Velg **Overhalla-Hulldekke**, **Overhalla-Blotstopt** eller **ElementNor** fra listen og trykk **Load**:



Nå blir riktige innstillingene lastet inn:



Det anbefales å alltid eksportere alle prosjekterte elementer, men markere de ferdige ved bruk av **Ready for production** feltet. Ved oppdateringer eksport burde alltid ta med alle elementer, inkludert de oversendt tidligere. På større prosjekter er det greit å eksportere separat i etapper, men dette må avtales med produksjonsplanlegger, fordi det krever mer kontroll, særlig for elementene som skal slettes i oppdateringen.

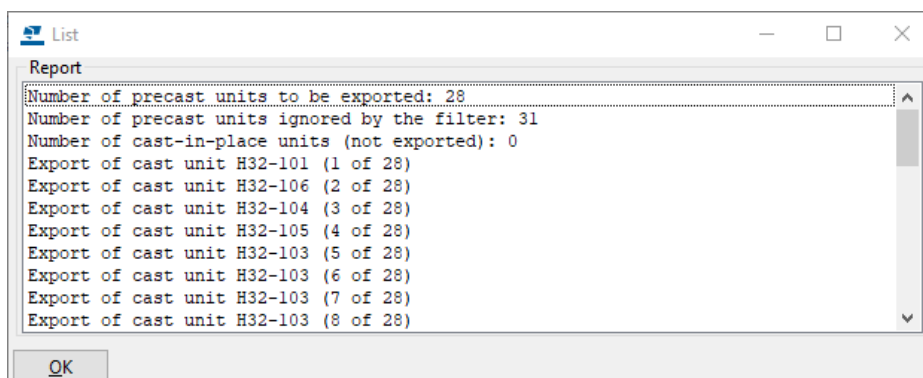
Hvis du skal eksportere kun utvalg av elementer, endre **Scope of export** til **Selected**.

Om elementer ikke eksporteres riktig kan filteret i **Export using filter** tomme, men da må du være ekstra oppmerksom å velge kun elementer som skal eksporteres, best å markere som assembly. I utgangspunktet burde det likevel ikke være nødvendig.

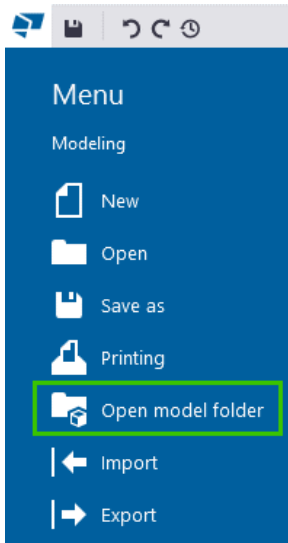
Eksportere: Trykk på **Create** knappen i bunnen av vindu.

Vindu med loggen åpnes. Her kan du kontrollere om eksporten fungerte som forventet.

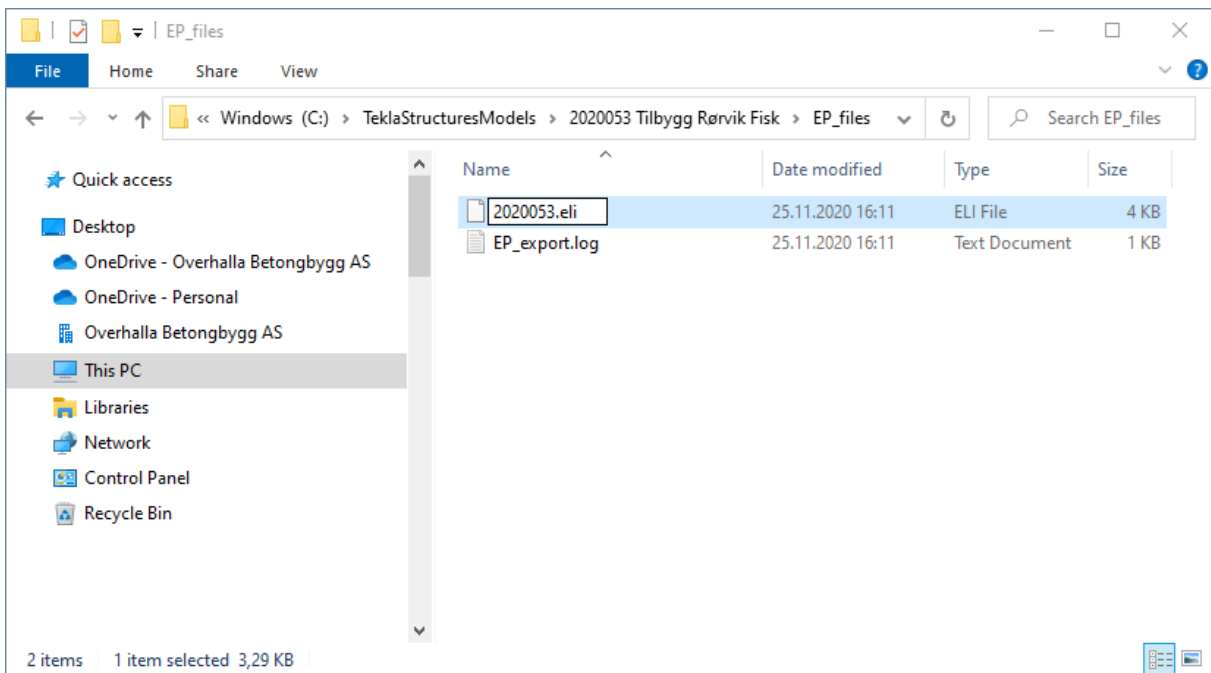
Eventuelt kan du fikse problemer om noe feil oppstår og prøve på nytt:



For å finne eksportert fil åpne modell mappe (for eksempel med **Menu > Open model folder**):



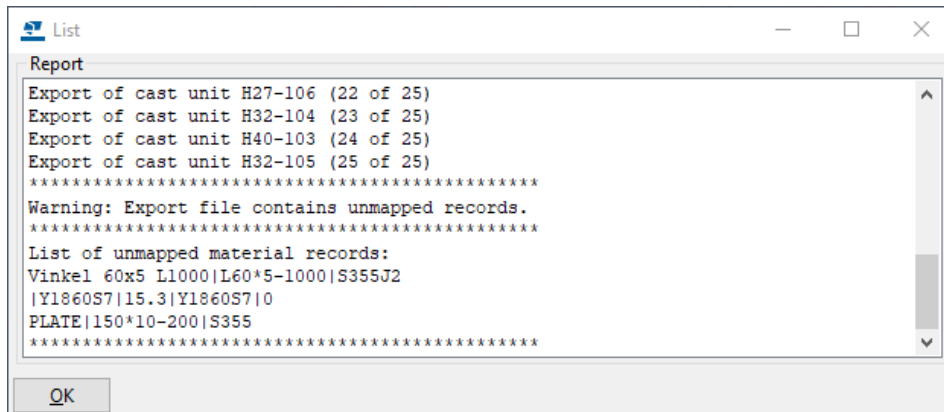
Gå til **EP_files** mappe og endre navn av eksportert **.eli** filen til fullt prosjekt nummer:



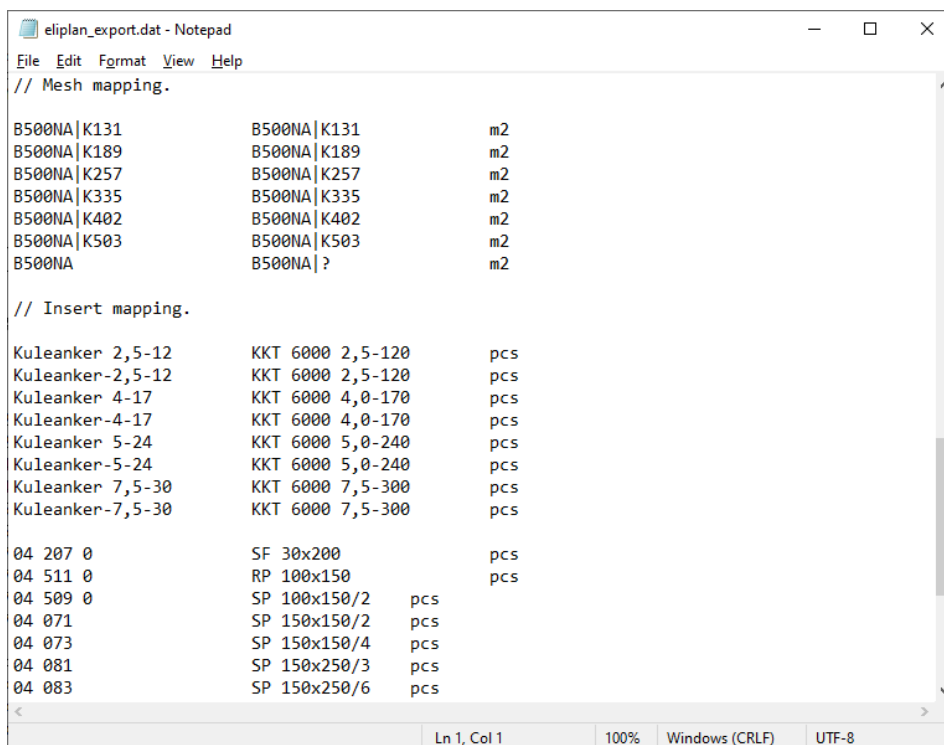
Hvis det eksporteres filer for hulldekker og bløtstøpte elementer, bruk separate navn for begge f.eks. **2020053-HD.eli** og **2020053-BS.eli**.

Mapping av materialer

Hvis det kommer **Warning: Export file contains unmapped records** i eksportloggen:



Disse kan ofte rettes ved å legge til linjer for alle produkter og artikler til **eliplan_export.dat**. Filen finnes under C:\TeklaStructures\2021.0\Environments\Overhalla\Firm og burde kopieres direkte til modell mappe. Da kan den redigeres i notisblokk:



Først kolonne er søkeord (med minst en del av teksten fra loggen), andre kolonne erstatning (kan ikke være lengre enn 20 tegn), og tredje kolonne enhet. Kolonner er separert med **Tab**.

Følgende linjer kan legges til for å fikse feilene over:

```
Y1860S7|15.3          Y1860S7|15.7          m
PLATE|150*10-200      SP 150x200             pcs
Vinkel 60x5 L1000     L60x5x1000            pcs
```

Trykk **File** > Lagre og prøv eksporten på nytt.

Kontroll og korrigerings av eksportert filen

Verdal og Skogmo

Per i dag Tekla begrenser lengde av eksportert prosjekt nummer til maks 6 tall, mens vi ønsker komplett 7 tall nummer importert til Plant Control. Dette må redigeres manuelt i notisblokk:

```
*2020053.eli - Notepad
File Edit Format View Help
3.00;2020053;Rørvik Fisk;19.03.2024 13:02:46
# Pieces
e876cb1a-35b7-4702-ab21-f10f3764ad17;H32;H32-101;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00
f8660b41-1f8a-429b-b33f-06a132b60c4e;H32;H32-106;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00
ac5c1eb1-a21b-4ae4-93e7-94ad0c2ca872;H32;H32-104;13460.00;13460.00;0.00;1200.00;0.00;320.00
fa9f9d73-593e-408c-b9c5-f8e2d05606b0;H32;H32-105;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00
275d238b-3106-4861-9b7b-3bcd45771b02;H32;H32-103;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00
```

Trykk **File > Lagre**.

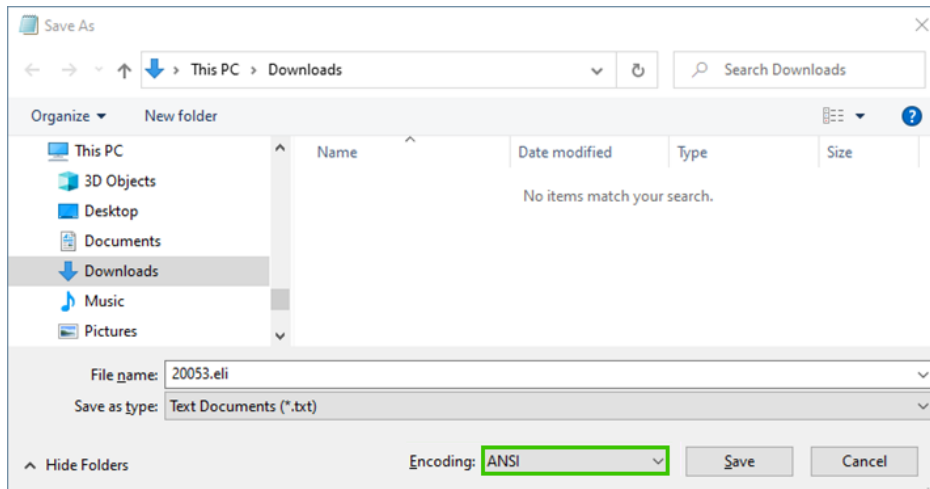
Element Nor

Før filen sendes burde versjonstall endres til **1.01** og prosjektnummer avkortes til siste 5 tall. Hvis nødvendig øvrige verdiene også kan korrigeres. Filen burde se omtrent slik ut:

```
20053.eli - Notepad
File Edit Format View Help
1.01;20053;Rørvik Fisk;07.01.2021 17:13:14
# Pieces
116;HD320;H32-101;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7060.11;2.84;17.93;16.85;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
120;HD320;H32-106;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7127.48;2.84;17.93;17.05;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
153;HD320;H32-104;13460.00;13460.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;6403.98;2.55;16.10;15.36;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
111;HD320;H32-105;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7127.48;2.84;17.93;17.05;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
148;HD320;H32-103;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7133.59;2.84;17.93;17.12;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
205;HD320;H32-103;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7133.59;2.84;17.93;17.12;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
206;HD320;H32-103;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7133.59;2.84;17.93;17.12;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
243;HD320;H32-103;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7133.59;2.84;17.93;17.12;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
301;HD320;H32-103;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7133.59;2.84;17.93;17.12;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
338;HD320;H32-103;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7133.59;2.84;17.93;17.12;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
433;HD320;H32-103;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7133.59;2.84;17.93;17.12;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
451;HD320;H32-103;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7133.59;2.84;17.93;17.12;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
528;HD400;H40-101;17890.00;17890.00;0.00;1200.00;0.00;400.00;9400.70;3.96;21.40;20.28;;1/14 - 100;PHASE 1;;Y;0;
553;HD400;H40-103;17890.00;17890.00;0.00;1200.00;0.00;400.00;9441.42;3.96;21.40;20.46;;1/14 - 100;PHASE 1;;Y;0;
623;HD400;H40-103;17890.00;17890.00;0.00;1200.00;0.00;400.00;9441.42;3.96;21.40;20.46;;1/14 - 100;PHASE 1;;Y;0;
718;HD400;H40-103;17890.00;17890.00;0.00;1200.00;0.00;400.00;9441.42;3.96;21.40;20.46;;1/14 - 100;PHASE 1;;Y;0;
813;HD400;H40-103;17890.00;17890.00;0.00;1200.00;0.00;400.00;9441.42;3.96;21.40;20.46;;1/14 - 100;PHASE 1;;Y;0;
861;HD400;H40-103;17890.00;17890.00;0.00;1200.00;0.00;400.00;9441.42;3.96;21.40;20.46;;1/14 - 100;PHASE 1;;Y;0;
919;HD320;H32-102;14990.00;14990.00;0.00;1200.00;0.00;320.00;7020.37;2.84;17.93;16.58;;0/11 - 100;PHASE 1;;Y;0;
958;HD400;H40-102;17890.00;17890.00;0.00;1200.00;0.00;400.00;9278.53;3.96;21.40;19.74;;1/14 - 100;PHASE 1;;Y;0;
# Plotter
# Materials
# Bars
```

1. Versjonstall
2. Siste 5 tall av prosjektnummer
3. Prosjektnavn
4. Dato og tid filen var generert
5. Kontrollnummer (fra main part)
6. Profiltype
7. Elementposisjon / navn
8. Geometri av elementet
9. Vekt, volum brutto og netto areal
10. Sist tegning revisjon
11. Spenntaumønster
12. Fase fra Tekla
13. Klar til produksjon (alltid Y)
14. Eventuell kommentar

Velg **File** > **Lagre som...**, samme fil kan overskrives, men husk å alltid velge **ANSI** encoding:



Utlekking av ELiPLAN

Verdal Filen bør oversendes til Bjørn Ivar Varsslott bjorn.ivar@overhallabetongbygg.no.

Element Nor Filen bør oversendes til prosjektleder hos Element Nor.

Viktig! Om hulldekker sendes til produksjon i flere etapper, anbefales det at alle gamle elementer er med i eksportfilen med nye elementer i tillegg. Ellers elementer som er ikke med slettes ved import. Det er ingen problem å importere samme elementer flere ganger eller å oppdatere de eksisterende.

På større prosjekter kan det avtales med produksjonsplanlegger at etapper blir oversendt separat, med det krever ekstra oppmerksomhet, særlig for elementene som skal slettes i oppdateringen.

Referanser

Kryssreferanser

[1.2.4.14.16.5.2](#)

[Spenntaumønster OBB](#)

[1.2.4.14.16.5.3](#)

[Modellering av hulldekker](#)

Eksterne referanser