

Ref./projekt : 1014086-04
Udarbejdet af : Cathrine Dam - 52519851 - cdam1@sysstra.com
Emne : Skybrudsanalyse
Modtager : Køge Kommune, Karen Maria Matzen
Udgivelsesdato : 28-06-2024
Informations-
sikkerhed : [Indeholder fortrolig information]

INDLEDNING

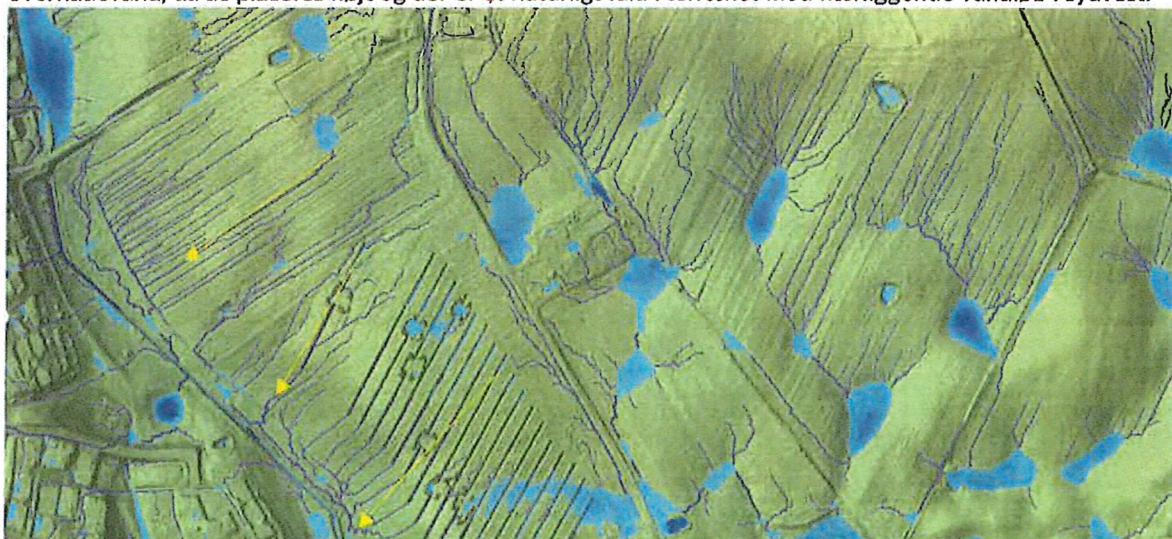
Følgende notat er udarbejdet i forbindelse med etablering af et nyt boligområde i den nordøstlige del af Borup. For området er Lokalplan 1025 gældende, hvor der kan terrænreguleres +/- 0,5 meter og bebyggelsens koter 10-15 centimeter over det omkringliggende terræn og vejmidte.

Formålet med notatet er på baggrund af analyser foretaget i SCALGO Live - og en terrænmodel af de kommende veje - at vurdere, om der på matriklerne kan etableres bebyggelse uden risiko for indtrængning af regnvand i boligerne, der samtidigt overholder lokalplanen.

Til analysen er der anvendt en regn på 15mm for at finde områderne, hvor der er risiko for vandophobning på terræn.

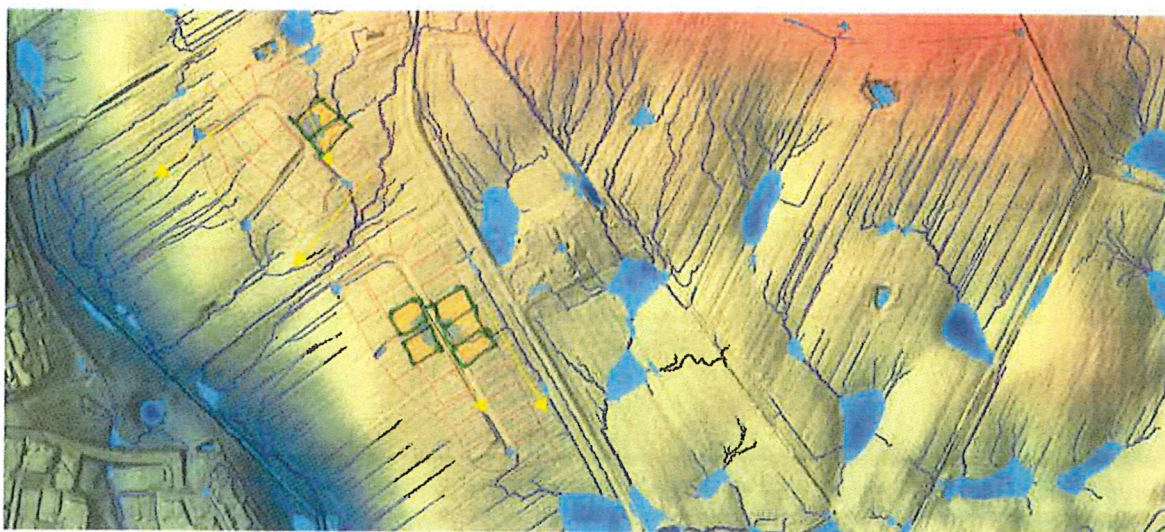
AFSTRØMNING

På Figur 1 ses de nuværende strømningsveje for området. Det forventes ikke, at boligerne vil blive påvirket af overfladevand, da de placeres højt og der er et naturligt fald i terrænet mod nærliggende vandløb i sydvest.



Figur 1 - Eksisterende strømningsveje for området. Generelt løber alt vand mod vandløbet i sydvest. Foto: SCALGO Live

På Figur 2 er det kommende vejprojekt modelleret ind i det eksisterende terræn. Ved analyse af det kommende vejprojekt i SCALGO Live vurderes det, at vejene overordnet ligger lavere end det omkringliggende terræn. Den lavere placering af vejen medvirker til, at i tilfælde af ekstremregn vil vejen fungere som en kanal hvorfra vandet kan transporteres mod vandløbet i sydvest.



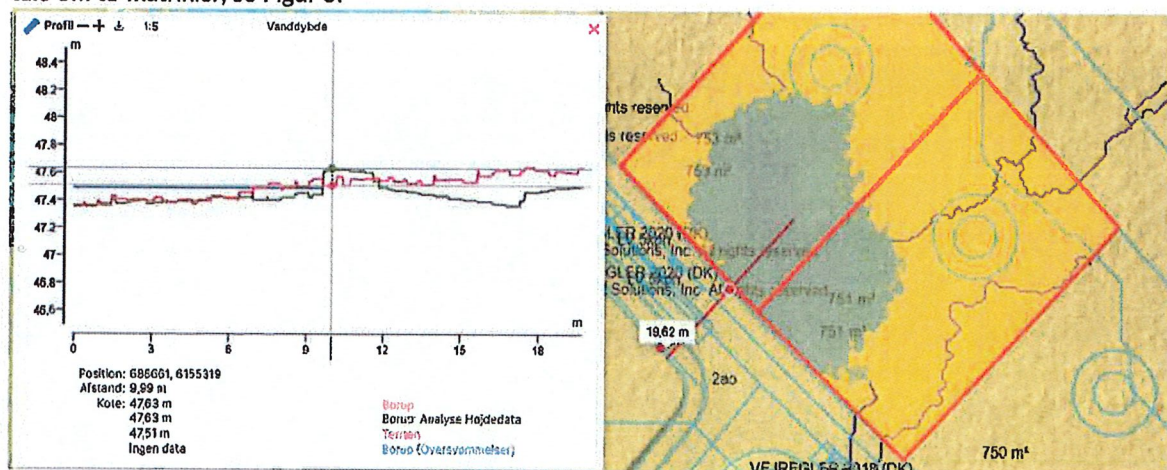
Figur 2 - Analyse af områdets strømningsveje ved etablering af veje. Generelt er vejen placeret under omkringliggende terræn, hvor det jf. analyse i SCALGO er 6 matrikler der har risiko for vandophobning på terræn. Foto: SCALGO Live

Matriklerne markeret med gul på Figur 2, ligger lavere end vejprofilet, hvorfor en terrænregulering af matriklerne anbefales.

TERRÆNREGULERING OG GULVKOTE

Jf. lokalplan 1025 pkt. 8.1 må der udføres terrænregulering +/- 0,5 meter i området. Yderligere forventes husenes gulvkote placeret 10-15 centimeter over omkringliggende terræn og vejmidte.¹

Som nævnt i tidligere afsnit på Figur 2, ligger enkelte matrikler lavere end vejprofilet. I delområde A1 er der tale om to matrikler, se Figur 3.

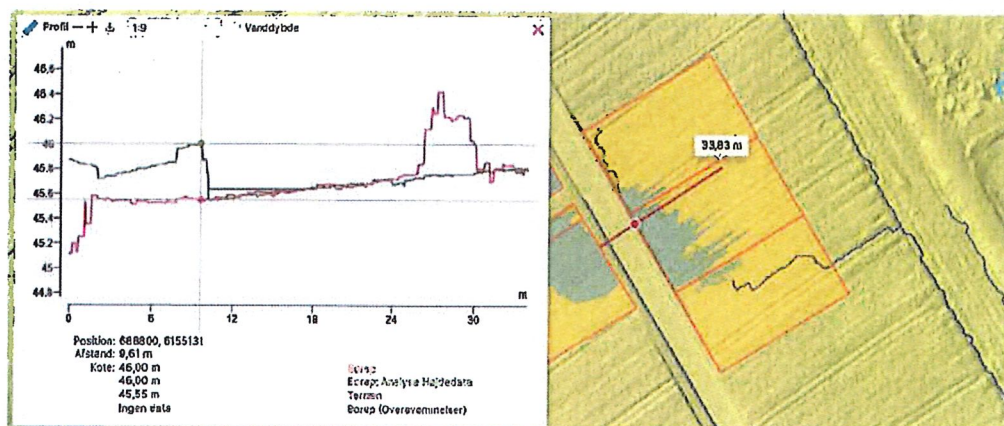


Figur 3 - Tværprofil af matrikel der ligger lavere end kommende vejprojekt, hvorfor der er risiko for ophobning af vand på terræn. På profilet viser den grønne streg terrænet med den nye vejprofil, den røde streg viser det eksisterende terræn og den blå streg viser vandophobningskote. Det anbefales derfor at terrænregulere matriklerne op til vejprofilets toppunkt. Foto: SCALGO Live.

Da den forventede forskel på vejprofilets top og det eksisterende terræn er under 0,5 meter anbefales det at terrænregulere til vejprofilets toppunkt for at undgå vandophobning på matriklen. I forhold til lavningens dybdepunkt, vil den maksimale terrænregulering være 0,3 meter.

I området A2 er der på flere matrikler risiko for vandophobning. Også her vil en terrænregulering anbefales.

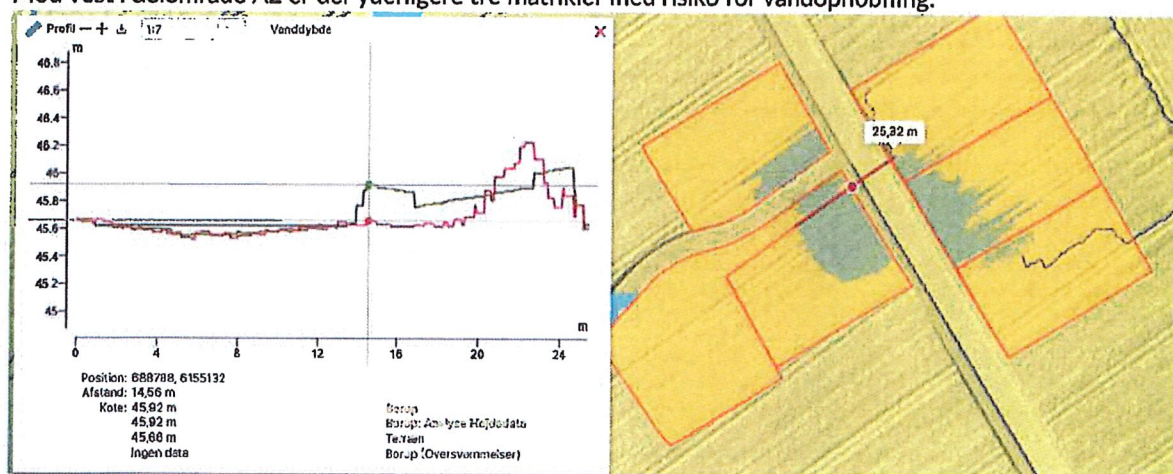
¹ Lokalplan 1025 side 12, under punktet "Klimatilpasning"



Figur 4 - Tre matrikler mod øst risikerer ophobning af vand, da de ligger lavere end den kommende vejprofil. På profilet viser den grønne streg terrænet med den nye vejprofil, den røde streg viser det eksisterende terræn og den blå streg viser vandophobningens kote. Det anbefales derfor at terrænregulere matriklerne op til vejprofillets toppunkt.

Der er tre matrikler på vejens østlige side i delområde A2, hvor der er risiko for vandophobning. Behøvet for terrænregulering på de tre matrikler varierer. Da den forventede forskel på vejprofillets top og det eksisterende terræn er under 0,5 meter anbefales det at terrænregulere til vejprofillets toppunkt for at undgå vandophobning på matriklen. I forhold til lavningens dybdepunkt, vil den maksimale terrænregulering på de tre matrikler være 0,45 meter.

Mod vest i delområde A2 er der yderligere tre matrikler med risiko for vandophobning.



Figur 5 - Tværprofil mellem to matrikler for delområde A2 mod vest. Her er der risiko for vandophobning, da de ligger lavere end den kommende vejprofil. Den grønne streg viser det kommende terræn, den røde streg viser det eksisterende terræn og den blå streg viser vandophobningens kote. Her forventes en terrænregulering på 0,26 meter. Foto: SCALGO Live

De to sydøstlige matrikler med risiko for vandophobning, forventes at skulle terrænreguleres med 0,26 meter. Den nordøstlige matrikel anbefales ligesom de resterende matrikler at terrænreguleres til vejprofillets toppunkt.

Overordnet for alle matriklerne bliver det, at gulvkoten i bebyggelsen som minimum placeres 10 centimeter over den anbefalede terrænregulering.