

DRONER I NIRAS

OPPE I LUFTEN OG I TIDEN...

Uidentificeret drone fundet ved Det Hvide Hus

Secret Service mener ikke, sikkerheden har været truet.



Fotograferet af drone mens hun solbadede: Endte på kæmpe reklame-plakat

Flyver af hylderne: Droner hitter som julegave



Drone-julegaven kan crashe din økonomi

DRONER I NIRAS

Historien

- > 2013 afprøvede vi droner i enkelte projekter
- > Ved årsskiftet 2013 /2014 investerede vi i vores egen “droneflåde” og “piloter”

Hvorfor

- > Tilbyde nye og mere kosteffektive løsninger i vores ingeniørforretning
- > Byggede oven på eksisterende ekspertise inden for mapping og IT I NIRAS
- > Timing, window of opportunity



INSPEKTION

af vindmøller, master, skorstene, bygninger



TERRÆNMODEL ORTOFOTO

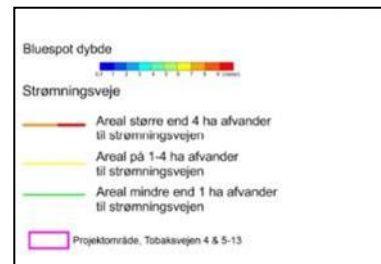


3D-MODELLERING



KLIMATILPASNING AF EJENDOMME

Dronebaseret terrænmodel



VARMEFØLSOM SENSOR

Varmetab bygninger, lækager i fjernvarmeledninger, metangas på lossepladser

- > RGB Orthomosaic
 - GSD 3cm
- > IR Orthomosaic
 - GSD 16cm



OVERBLIK OG DETALJER



MONITERING AF BYGGEPLADSER

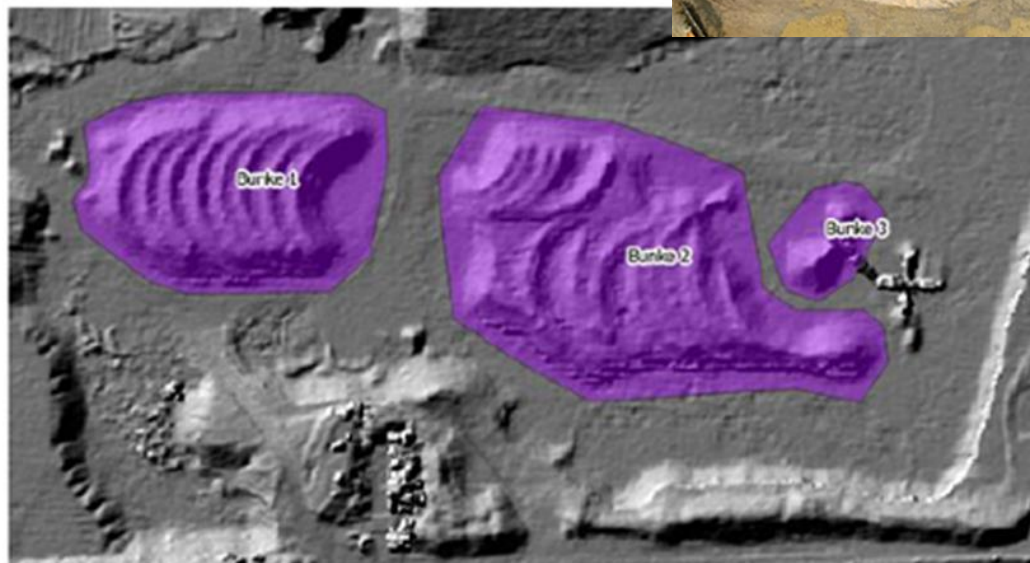


MONITERING AF TRAFIK

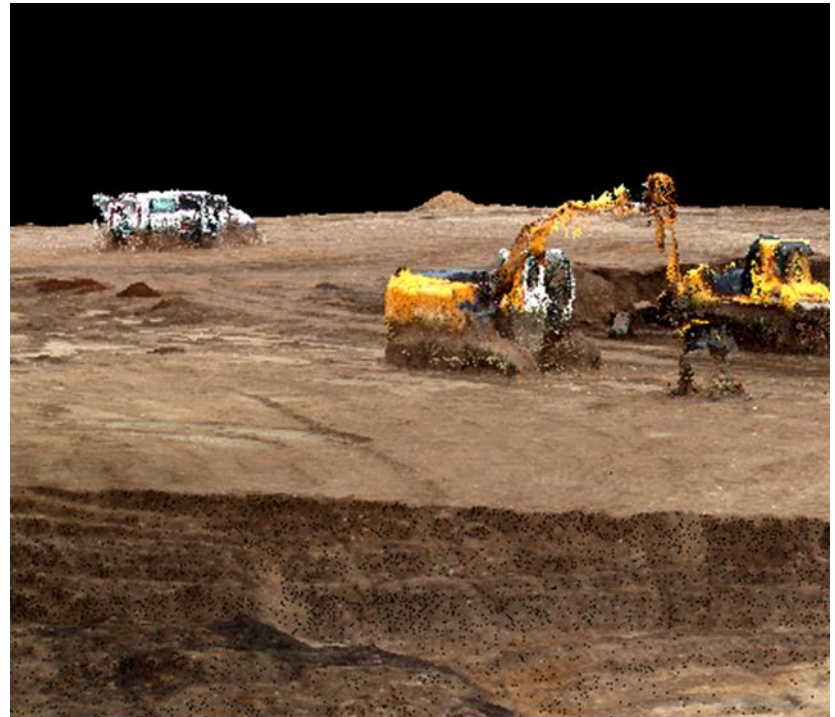


LAGEROPMÅLINGER / VOLUMENBEREGNING

Bunke	Areal m2	Volumen m3
Bunke 1	3986.3	9703.3
Bunke 2	6337.8	14068.4
Bunke 3	664.5	556.9

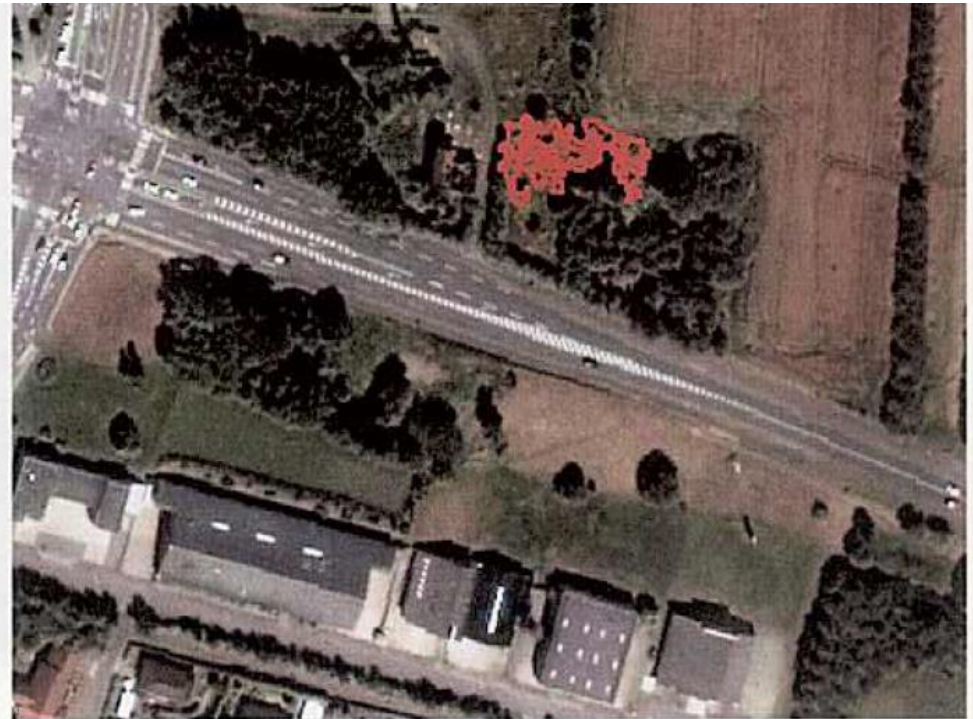


3D-MODELLER TIL ANLÆGSARBEJDE / MASKINSTYRING



REMOTE SENSING

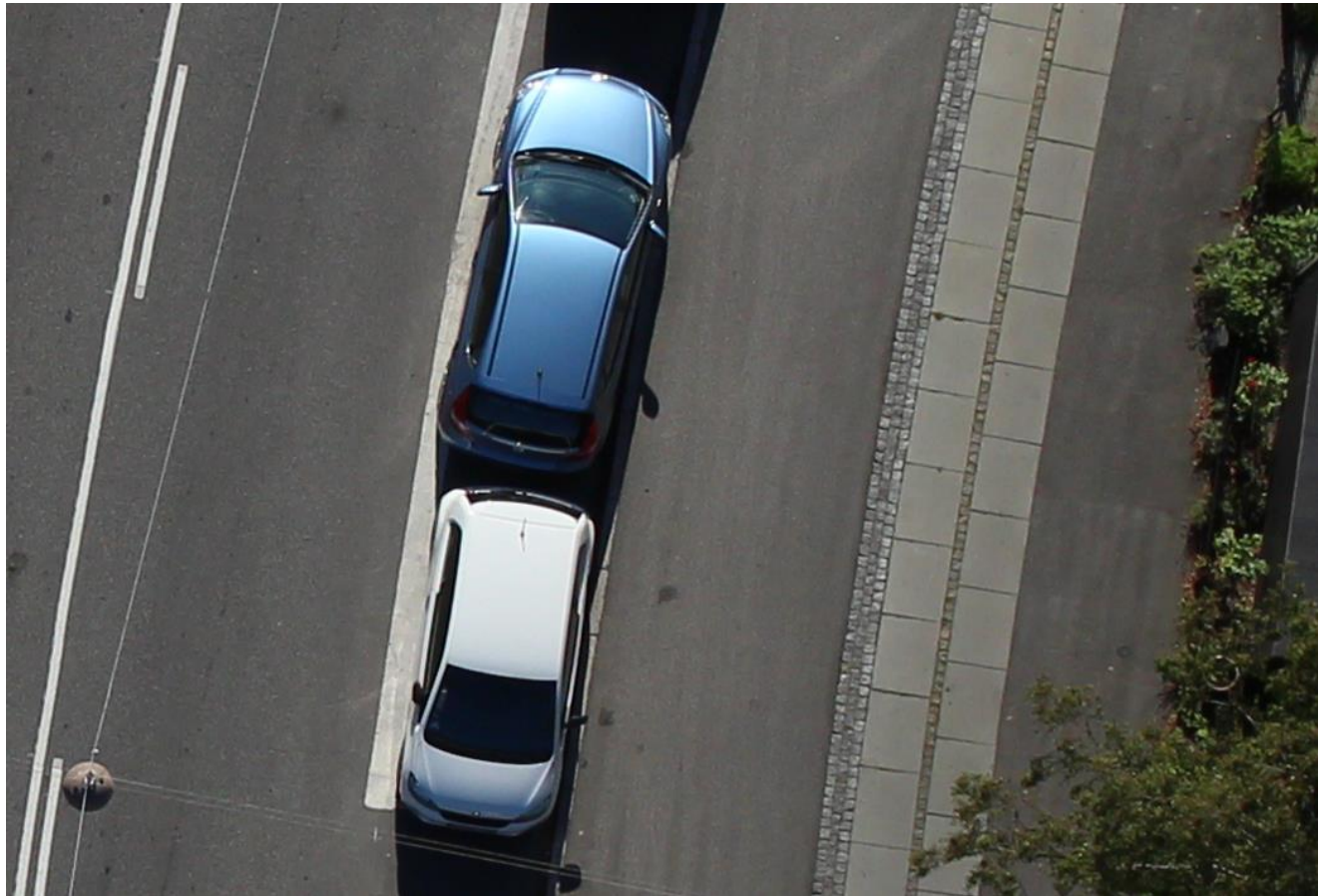
F.EKS. KORTLÆGNING AF INVASIVE PLANTEARTER



Når kæmpebjørneklokolonien er lokaliseret ved hjælp af plantens spektrale signatur, markeres koloniens beliggenhed på luftfotos.

DOKUMENTATION FØR EFTER GRAVEARBEJDE (belægnings-skader, reetableringsomkostninger mv.)

- Opløsning ca 1.7 cm/pixel



BELÆGNINGSSKADER



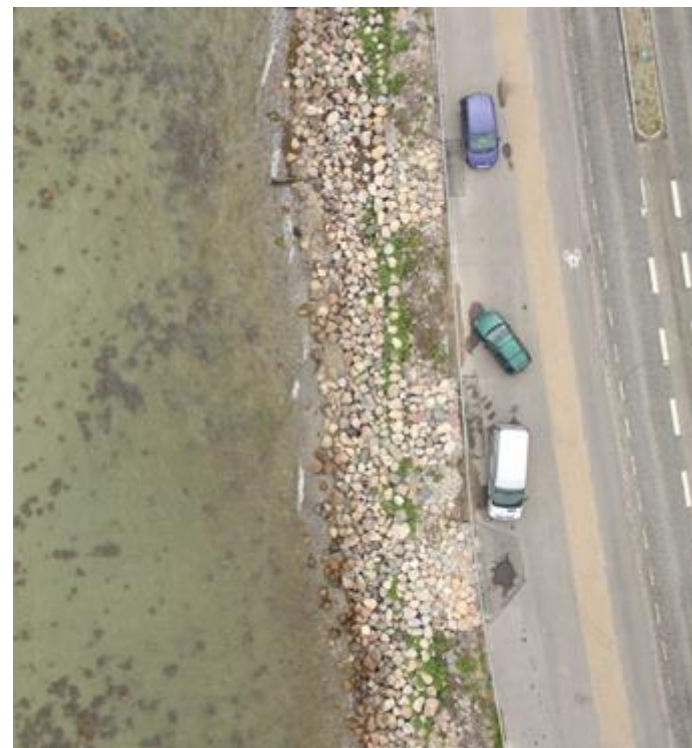
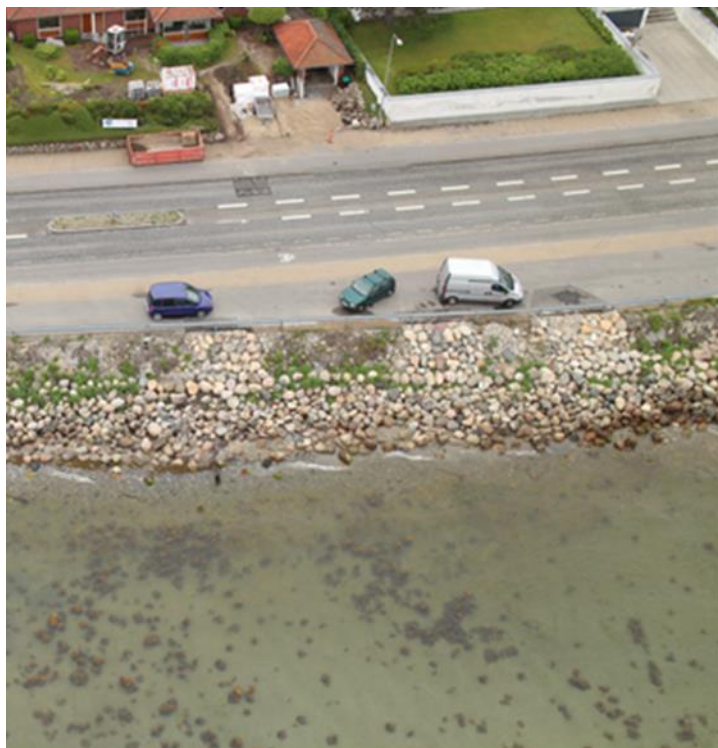
GAMBIA KYSTSIKRINGSPROJEKT

Dronebaseret ortofoto og terrænmodel



KYSTSIKRINGS PROJEKT

Hørsholm Kommune, Rungsted Kyst



DRONE SERVICES,

Relevant i næsten alle dele af NIRAS



FORSYNING



INFRASTRUKTUR



MILJØ



BYGGERI



ENERGI

KONTAKT

- Laurids Rolighed Larsen, LRLA@niras.dk, 4810 4609
- Søren Rolin, ROL@niras.dk, 8873 5425