

GK24 - Specifikation for grundkortlægning af bosteder i Grønland



Version 1.1.

Dato: 29-09-2026

Udarbejdet af: ASIAQ

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Geometriske krav	6
1.1	Målemetode.....	6
1.2	Nøjagtighed - hvormed objekter skal registreres	6
1.3	Koordinat- og højdesystem	6
1.4	3D-koordinatsæt	6
2	Hvor udarbejdes grundkort	7
3	Objektkatalog	8
3.1	Terminologi	8
3.2	Oversigt over objektgrupper og objekttyper	10
3.3	Generelle attributter	11
3.4	Bygninger	12
3.4.1	BYGNING	12
3.4.2	BYGNING UNDER OPFØRELSE	16
3.4.3	BYGNINGSDETALJE.....	18
3.4.4	BYGVÆRK	20
3.5	Bebyggelse	21
3.5.1	BEBYGGET OMRÅDE	21
3.6	Trafik	23
3.6.1	VEJKANT	23
3.6.2	VEJMIDTE	26
3.6.3	STIKANT.....	29
3.6.4	STIMIDTE.....	31
3.6.5	PLADS.....	34
3.6.6	BRO	36
3.6.7	TUNNEL	37
3.6.8	GANGBRO	38
3.6.9	TRAPPE.....	40
3.7	Teknik.....	42
3.7.1	LUFTHAVN.....	42
3.7.2	HELIKOPTERFLYVEPLADS	44
3.7.3	LANDINGSBANE	45
3.7.4	LANDINGSPLADS	46

3.7.5	BEFÆSTET AREAL LUFTHAVN	47
3.7.6	UBEFÆSTET AREAL LUFTHAVN	48
3.7.7	TANK	49
3.7.8	DÆMNING	51
3.7.9	BEGRAVELSESOMRÅDE	52
3.7.10	LEGEPLADS	53
3.7.11	SPORTSANLÆG	54
3.7.12	OPDYRKET AREAL	56
3.7.13	RENOVATIONSPLADS	58
3.7.14	RÅSTOFOMRÅDE	59
3.8	Havn	61
3.8.1	KAJKANT	61
3.8.2	PONTONBRO	64
3.9	Topografi	66
3.9.1	KYSTLINJE	66
3.9.2	LANDOMRÅDE	68
3.9.3	HØJDEKURVE	69
3.9.4	HØJDEPUNKT	71
3.9.5	SØ	72
3.9.6	GRØFT	74
3.9.7	VANDLØBSMIDTE	76
3.9.8	VANDLØBSFLADE	78
4	Fortegnelse over bilag	80
4.1	Bilag 1 - Featurekatalog	80

Versionshistorik

Version	Dato	Forfatter	Ændringer
1.0	08-07-2024	Frederik Hass	Første officielle version af ny grundkortspecifikation.
1.1.	29-09-2026	Josephine Munch	Fuld revision og tilretning af specifikation inkl. Featurekatalog.

1 GEOMETRISKE KRAV

Nærværende specifikation omhandler produktionen af teknisk grundkort for bostederne i Grønland. Specifikationen beskriver, hvilke objekter Asiaq medtager i de tekniske grundkort, og med hvilken nøjagtighed objekterne er registreret.

1.1 MÅLEMETODE

Asiaqs grundkortlægning baserer sig på, at der opmåles ud fra fotogrammetriske principper – ved hjælp af drone tages der billeder, som danner et ortofoto, og efterfølgende skabes alle data primært på baggrund af dette.

1.2 NØJAGTIGHED - HVORMED OBJEKTER SKAL REGISTRERES

Objekter i det tekniske grundkort har en forventet plannøjagtighed på 10 cm og en forventet højdenøjagtighed på 15 cm.

Plan nøjagtighed (P)	Pilhøjde i plan (pilhøjde)	Højdenøjagtighed (Z)	Digital højdemodel (DHM)
10 cm	20 cm	15 cm	15 cm

1.3 KOORDINAT- OG HØJDESYSTEM

Plane koordinater (X, Y) lagres i GR96/UTM-zone 19N til 27N (EPSG: 3179, 3180, 3181, 3182, 3183, 3184, 3187).

Højder (Z) lagres i GVR2016 (EPSG: 8267).

Læs mere om de landsdækkende og lokale højdereferencesystemer ved de Geofaglige Publikationer og Geodætisk systembeskrivelse publiceret af Klimadatastyrelsen (tidligere Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur, SDFI): "NO. 5: GVR 2016" og "NO. 9: GLLMSL".

<https://www.klimadatastyrelsen.dk/kortlaegning/geodaesi/geofaglige-publikationer>

1.4 3D-KOORDINATSÆT

Alle punkter i et objekt indeholder 3D-koordinatsæt (X, Y, Z) i enheden [meter] med to decimaler. Koter registreres som udgangspunkt ved terræn, medmindre andet er angivet.

2 HVOR UDARBEJDES GRUNDKORT

Asiaq udarbejder teknisk grundkort for alle aktive bosteder i Grønland. Asiaq kortlægger de områder, som er udlagt til bebyggelse i de gældende kommuneplaner, og hvor bebyggelse er igangsat.

Dette indbefatter, at kortværket som minimum dækker områder udlagt som **Boligområder**, **Centerområder** og **Erhvervs- og Havneområder**, hvis disse er bebygget.

Områder udlagt som **Teknisk anlæg og infrastruktur** kortlægges også, hvis disse ligger inden for bostedet.

3 OBJEKTKATALOG

Objektkataloget er opdelt i objektgrupper, som hver især omhandler en gruppe objekttyper.

Objektgrupperne er:

- BYGNINGER
- BEBYGGELSE
- TRAFIK
- TEKNIK
- HAVN
- TOPOGRAFI

Under hver objektgruppe er gruppens objekttyper beskrevet.

Objekttypebeskrivelserne er bygget over den samme struktur med følgende afsnit:

Afsnit	Indhold
Objekttyperedefinition	En kortfattet beskrivelse samt overordnet definition af objekttypen.
Kortlægning	En detaljeret vejledning i fotogrammetrisk registrering af objekttypen.
Attributter	En oplistning af de specielle attributter, der kan knyttes til objekttypen.
Eksempler	Eksempler på, hvordan objekttypen korrekt registreres i typiske situationer.

Særligt for Attributter:

Her fremgår, hvilke attributter samt deres egenskaber, der er tilknyttet objekttypen. Herunder en datatype, angivelse af om attributten er obligatorisk at udfylde eller ej, samt evt. lovlige værdier, også kaldet domæneværdier, en attribut kan have.

Enkelte attributter er ens for alle objekttyper, og er af systemteknisk karakter. Disse fremgår samlet i afsnit 3.3. *Generelle attributter*.

Featurekatalog for GK24 datamodellen (*Bilag 1*) beskriver datamodellens objektgrupper, objekttyper, generelle attributter og specifikke attributter, samt domæneværdierne tilknyttede de forskellige attributter.

3.1 TERMINOLOGI

GK24 specifikationen og dertilhørende GK24 datamodel anvender følgende terminologi:

- **Objektkatalog** er et featurekatalog, og det indeholder oplysninger og definitioner af datamodellen ud fra specifikationen.
- **Objektgruppe** er en gruppering af data. Gruppering er valg efter grundkort datas logiske fagområde. Objektgruppen indgår ikke som et element i datamodellen men alene til faglig gruppering af objekttyperne.
- **Objekttype** er det samme som de enkelte GIS tabeller i databasen også kaldt featureklasser, lag m.m.

- **Domæneværdier** er de tilgængelige og lovlige værdier, en attribut kan registreres med i et attributfelt for den bestemte objekttype bestemt af domænetabellen.
- **Objekt** er det geografiske element, der er registreret i databasen.

Typografi:

Objekttyper skrives altid med STORE BOGSTAVER, f.eks. BYGNINGSDETALJE.

'attribut' skrives altid inden for et sæt af 'apostroffer' og altid med små bogstaver og underscore ved mellemrum, f.eks. 'belægningstype_plads'.

"Attributværdier" skrives altid inden for et sæt af "gåseøjne".

Disse visuelle markeringer (' og ") optræder dog ikke i tabeller her i specifikation, ligesom de heller ikke optræder i Featurekataloget eller datamodellen leveret efter denne specifikation.

Objekttyper og attributter med bogstaverne æ, ø og å skrives i Featurekataloget og datamodellen til denne specifikation som: æ = ae, ø = oe, å = aa. Objekttyper og attributter med mellemrum skrives i Featurekataloget og datamodellen til denne specifikation som underscore (_). Eksempel: BEBYGGET_OMRAADE (objekttype) eller belægningstype_plads (attribut).

3.2 OVERSIGT OVER OBJEKTGRUPPER OG OBJEKTTYPER

Objektgruppe	Objekttype	Geometri	Min. størrelse	Kote
BYGNINGER	BYGNING	Flade	10 m ²	Terræn
	BYGNING UNDER OPFØRELSE	Flade	10 m ²	Kote 0 eller terræn
	BYGNINGSDETALJE	Flade	2 m ²	Terræn
	BYGVÆRK	Flade	10 m ²	Top af objekt
BEBYGGELSE	BEBYGGET OMRÅDE	Flade	10.000 m ²	Kote 0
TRAFIK	VEJKANT	Linje	5 m	Terræn
	VEJMIDTE	Linje	1 m	Terræn
	STIKANT	Linje	5 m	Terræn
	STIMIDTE	Linje	1 m	Terræn
	PLADS	Linje	ingen	Terræn
	BRO	Flade	10 m ²	Terræn
	TUNNEL	Flade	10 m ²	Terræn
	GANGBRO	Flade	3 m ²	Terræn
	TRAPPE	Flade	3 m ²	Terræn
TEKNIK	LUFTHAVN	Flade	Ingen	Kote 0
	HELIKOPTERFLYVEPLADS	Flade	Ingen	Kote 0
	LANDINGSBANE	Flade	Ingen	Terræn
	LANDINGSPLADS	Flade	Ingen	Top af objekt
	BEFÆSTET AREAL LUFTHAVN	Flade	Ingen	Terræn
	UBEFÆSTET AREAL LUFTHAVN	Flade	Ingen	Terræn
	TANK	Flade	10 m ²	Terræn
	DÆMNING	Flade	5 m ²	Top af objekt
	BEGRAVELSESOMRÅDE	Flade	25 m ²	Terræn
	LEGEPLADS	Flade	50 m ²	Terræn
	SPORTSANLÆG	Flade	500 m ²	Terræn
	OPDYRKET AREAL	Flade	50 m ²	Terræn
	RENOVATIONSPLADS	Flade	500 m ²	Terræn
	RÅSTOFOMRÅDE	Flade	1000 m ²	Terræn
HAVN	KAJKANT	Linje	Ingen	Top af objekt
	PONTONBRO	Flade	10 m ²	Kote 0 og terræn
TOPOGRAFI	KYSTLINJE	Linje	50 m	Kote 0
	LANDOMRÅDE	Flade	10 m ²	Kote 0
	HØJDEKURVE	Linje	10 m	Terræn
	HØJDEPUNKT	Punkt	-	Terræn
	SØ	Flade	25 m ²	Vandspejl
	GRØFT	Linje	10 m	Terræn
	VANDLØBSMIDTE	Linje	25 m	Terræn
	VANDLØBSFLADE	Flade	-	Terræn

Mindste størrelser:

Mindste størrelser skal forstås som tolerancen for hvornår et objekt skal kortlægges.

3.3 GENERELLE ATTRIBUTTER

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Definition
OBJECTID	Heltal	Ja	Unikt ID for et objekt i en objekttype. Fortløbende nummerering tildelt af databasesystemet ved indlæsning af objekt.
lokal_id	Tekst	Ja	Unikt ID for et objekt, der bruges til entydigt at identificere objektet inden for dens objekttype, og som ikke ændres i objektets levetid. Består af to cifre ud fra UTM zone, 4 bogstaver ud fra objekttypen, underscore "_" og fortløbende nummerering.
created_user	Tekst	Ja	Identifikation af bruger, som har oprettet objektet.
created_date	Dato	Ja	Dato og tidsstempel for oprettelse af objektet.
last_edited_user	Tekst	Ja	Identifikation af bruger, som har foretaget seneste rettelse i objektet.
last_edited_date	Dato	Ja	Dato og tidsstempel for seneste rettelse i objektet.
lokalitet	Tekst	Ja	Lokalitetskode og -forkortelse for bostedet (lokalitet) og hvori objektet ligger. Kode er bestående af fire cifre og forkortelse er bestående af tre bogstaver.
Shape	Varierende efter featureklassen	Ja	Geometriklasser af objekt. Er ens for alle objekter i hver enkel objekttype/featureklasse.
Shape_STLength ^[1]	Decimaltal	Ja	Afledt værdi ud fra Shape.
Shape_STArea ^[2]	Decimaltal	Ja	Afledt værdi ud fra Shape.
GlobalID	GlobalID	Ja	GlobalID.

^[1] Shape.STLength() attribut er kun gældende og aktuel for linje og flade objekttyper.

^[2] Shape.STArea() attribut er kun gældende og aktuel for flade objekttyper.

Lokal_id:

Liste af hvorledes 'lokal_id' er defineret for hver objekttype findes i Featurekataloget.

Lokalitet:

Liste med lokalitetskode og lokalitetsforkortelse for hvert bosted findes i Featurekataloget.

3.4 BYGNINGER

Under objektgruppen BYGNINGER registreres:

- BYGNING
- BYGNING UNDER OPFØRELSE
- BYGNINGSDETALJER
- BYGVÆRK

3.4.1 BYGNING

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
BYGNINGER	BYGNING	Flade	10 m ²	Terræn

- **Objekttypedefinition**

En fast, fritstående konstruktion med vægge og tag.

- **Kortlægning**

BYGNING registreres ved yderste tagkant.

Ved nye bygninger måles bygningshjørnernes kote ved terræn. Ved bygninger registreret før 2024, bibeholdes tidligere koter registreret ved taghjørner. Dette er angivet i attributtabelen.

BYGNING repræsenterer en permanent bygning, herunder hus, skur, garage, udestue, glasudbygning, halvtæg, overdækket areal, og lignende. Containere registreres som BYGNING, hvis de har en bebygget skal, såsom en fast tagkonstruktion.

Bygninger med areal mindre end 10m² registreres kun, hvis disse på forhånd er eksplicit udpeget til ajourføring.

Bygning registreres, hvis dens areal er	≥ 10 m ²
Plane spring i tagkonstruktioner registreres, hvis de er	≥ 30 cm
Hul i tagflade (f.eks. atriumgård), hvor hullet går helt ned til det omliggende terræn, forekommer som cut-out i den omliggende Bygning, hvis hullets areal er	≥ 10 m ²

I sammenhængende bygninger (f.eks. kædehuse, rækkehus, dobbelthuse), opdeles BYGNING i separate bygningspolygoner, hvis bygningerne har hver sit Bygningsnummer (B-nummer). B-nummer er angivet i attributtabelen.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter, er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Domæneværdier
----------	----------	--------------	---------------

målepunkt	Tekst	Ja	Tagudhæng, Terræn
bygningstype	Tekst	Ja	Bygning (standard), Busskur, Tappeanlæg, Udhus, Vandteknik
bygningsbrug	Tekst	Ja	Alderdomshjem, Anstalt for domfældte, Bibliotek, Brandstation, Brættet, Butik, Bygdekonsultation, Bygdekonto, Børneinstitution, Elværk, Fiskerianlæg, Forbrændingsanlæg, Forsamlingshus, Gasdepot, Hotel, Idrætshal, Kapel, Kiosk, Kirke, Kollegium, Kommunekonto, Kraftvarmeværk, Kredsret, Museum, Politistation, Posthus, Rådhus, Servicehus, Skole, Sundhedscenter, Sygehus, Sygeplejestation, Terminal, Transformatorstation, Uddannelsesinstitution, Vandrehjem, Vandværk, Varmecentral, Uspecificeret.

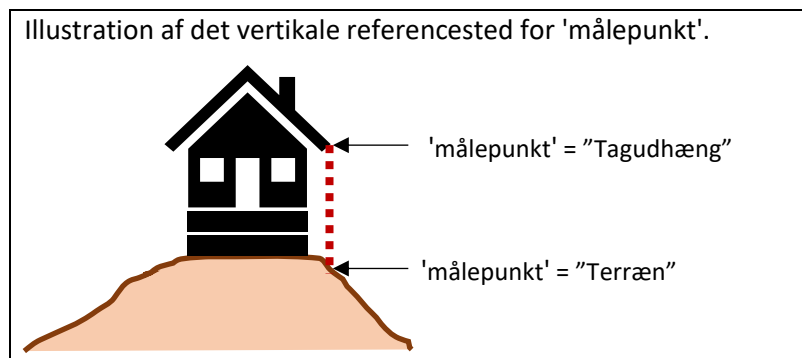
Attribut	Datatype	Obligatorisk	Forklaring
B-nummer	Tekst	Nej	Bygningens officielle Bygningsnummer (B-nummer) [Fritekst]

Målepunkt:

Angivelse af det vertikale referencested af bygningspolygon, hvorfra objektets koter (Z-koordinater) er registreret.

Det vertikale referencested ('målepunkt') skal være ens for alle bygningsobjektets koordinater.

Definition og betydning af domæneværdier findes i Featurekataloget.

**Bygningstype:**

Angiver type af bygning med én af de anførte værdier.

Definition og betydning af domæneværdier findes i Featurekataloget.

Bygningsbrug:

Angiver bygningens brug og anvendelse med én af de anførte værdier. Har en bygning flere anvendelser, er det bygningens primære anvendelse, der registreres.

"Uspecificeret" benyttes når brugen af bygning ikke beskrives i de øvrige domæneværdier.

Definition og betydning af domæneværdier findes i Featurekataloget.

B-nummer:

Angiver bygningens officielle Bygningsnummer (B-nummer). Oplysninger om bygningers Bygningsnummer (B-nummer) hentes fra Grønlands Grunddataregistre, kommunal indberetning, fysisk observation eller tilsvarende.

- **Eksempler**



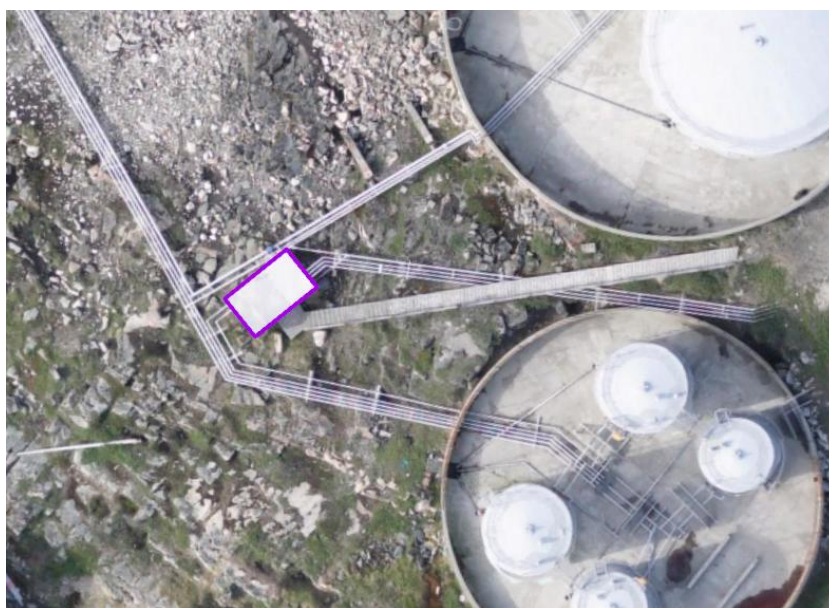
Figur 1. Eksempler på bygningsobjekter med attribut 'bygningstype'="Bygning". Rød linje viser fladens (objektets) forløb.



Figur 2. Eksempel på separate bygningspolygoner ved sammenbyggede bygninger, eftersom hvert bygningsobjekt har hver sit B-nummer.



Figur 3. Eksempler på bygningsobjekter med forskellig bygningstype attribut. 'bygningstype'="Bygning" (Rød) og 'bygningstype'="Udhus" (Mørkerød), 'bygningstype'="Vandteknik" (Blå) og 'bygningstype'="Busskur" (Grøn).



Figur 4. Eksempel på bygningsobjekt med attribut 'bygningstype'="Tappeanlæg" (Lilla) ved et tankanlæg.

3.4.2 BYGNING UNDER OPFØRELSE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
BYGNINGER	BYGNING UNDER OPFØRELSE	Flade	10 m ²	Kote 0 eller terræn

- **Objekttypedefinition**

En fast, fritstående konstruktion under opførelse, projekteret med vægge og tag.

- **Kortlægning**

BYGNING UNDER OPFØRELSE registreres ved yderste omrids, ellers ved den skønnede udstrækning af den endelige bygning.

En bygning under opførelse på fundament-stadie måles altid som BYGNING UNDER OPFØRELSE og ikke som BYGVÆRK. Færdigbygget bygning med vægge og tag registreres som BYGNING.

Objekter i laget kan stamme fra kommunal indberetning og/eller egen opmåling, og endelig bygningsgeometri kendes ikke nødvendigvis.

Kote for BYGNING UNDER OPFØRELSE registreres som 0 meter eller ved terræn.

I sammenhængende bygninger, opdeles BYGNING UNDER OPFØRELSE i separate bygningspolygoner, hvis bygningerne har hver sit Bygningsnummer (B-nummer). B-nummer er angivet i attributtabelen.

- **Registreringsnøjagtighed**

Den endelige bygningsgeometri kendes ikke nødvendigvis, hvorfor BYGNING UNDER OPFØRELSE objektets geometri og faktiske placering kan afvige til når selve bygningen står færdigbygget. Nøjagtighed for geometrien garanteres derfor ikke.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter, er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Domæneværdier
bygningstype	Tekst	Nej	Bygning (standard), Busskur, Tappeanlæg, Udhus, Vandteknik
bygningsbrug	Tekst	Ja	Alderdomshjem, Anstalt for domfældte, Bibliotek, Brandstation, Brættet, Butik, Bygdekonsultation, Bygdekontor, Børneinstitution, Elværk, Fiskerianlæg, Forbrændingsanlæg, Forsamlingshus, Gasdepot, Hotel, Idrætshal, Kapel, Kiosk, Kirke, Kollegium, Kommunekontor, Kraftvarmeværk, Kredsret, Museum, Politistation, Posthus, Rådhus, Servicehus, Skole, Sundhedscenter, Sygehus, Sygeplejestation, Terminal, Transformatorstation, Uddannelsesinstitution, Vandrehjem, Vandværk, Varmecentral, Uspecificeret.

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Forklaring
B-nummer	Tekst	Nej	Bygningens officielle Bygningsnummer (B-nummer) [Fritekst]

Bygningstype:

Angiver type af bygning med én af de anførte værdier. Den er ikke obligatorisk at udfylde for BYGNING UNDER OPFØRELSE.

Definition og betydning af domæneværdier findes i Featurekataloget.

Bygningsbrug:

Angiver bygningens brug med én af de anførte værdier. Har en bygning flere anvendelser, er det bygningens primære anvendelse, der registreres.

”Uspecificeret” benyttes når brugen af bygning ikke beskrives i de øvrige domæneværdier.

Definition og betydning af domæneværdier findes i Featurekataloget.

B-nummer:

Angiver bygningens officielle Bygningsnummer (B-nummer). Oplysninger om bygningers Bygningsnummer (B-nummer) hentes fra Grønlands Grunddataregistre, kommunal indberetning, fysisk observation eller tilsvarende.

- Eksempler**



Figur 5. Eksempel på Bygning Under Opførelse (orange), nogle er på fundament stadie, andre er med vægge og tagspær.

3.4.3 BYGNINGSDETALJE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
BYGNINGER	BYGNINGSDETALJE	Flade	2 m ²	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Menneskeskabte konstruktioner med fysisk og funktionsmæssig tilknytning til en bygning. Dette er f.eks. terrasser, ramper, adgangstrapper, læ-mure og lignende.

- **Kortlægning**

BYGNINGSDETALJE registreres ved yderste kant.

Kote for BYGNINGSDETALJER registreres ved terræn.

BYGNINGSDETALJER, der er sammenbygget med andre objekttyper indenfor objekttypen BYGNINGER, snappes 2D til (hægtes på) disse. Bygningsdetalje kan dog også forekomme som et fritliggende objekt.

Bygningsdetaljer mindre end 2 m² registreres ikke.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 6. Eksempel på Bygningsdetalje (orange) ved bygning (blåskraveret).



Figur 7. Eksempel på Bygningsdetaljeobjekter (orange), der kan være fritliggende eller sammenbygget med bygning (blå skraveret).

3.4.4 BYGVÆRK

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
BYGNINGER	BYGVÆRK	Flade	10 m ²	Top af objekt

- **Objekttypedefinition**

Konstruktion, der ikke kan karakteriseres som bygning, f.eks. et gammelt bygningsfundament, en ruin eller en betonkonstruktion.

- **Kortlægning**

BYGVÆRK registreres ved yderste omrids.

Kote for BYGVÆRK registreres ved top af objekt.

Bygninger under nedrivning registreres som BYGVÆRK, når kun fundament eller mure er synlige. Forfaldne bygninger registreres ikke som BYGVÆRK.

BYGVÆRK, der er sammenbygget med BYGNING, snappes 2D/3D til disse.

Bygværk mindre end 10m² registreres ikke.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 8. Eksempel på bygværksobjekt. Rød linje viser fladens (objektets) forløb.

3.5 BEBYGGELSE

Under objektgruppen BEBYGGELSE hører objekttypen:

- BEBYGGET OMRÅDE

3.5.1 BEBYGGET OMRÅDE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
BEBYGGELSE	BEBYGGET OMRÅDE	Flade	10.000 m ²	Kote 0

- **Objekttypedefinition**

Afgrænsning af et sammenhængende bebyggede område indenfor bostedet.

- **Kortlægning**

BEBYGGET OMRÅDE genereres med rette linjer, ud fra eksisterende geometrier i andre objekttyper, således at det repræsenterer det bebyggede område for bostedet.

BEBYGGET OMRÅDE arealet er en autogenereret flade, der generes på baggrund af øvrige objekttyper i grundkortet. En automatisk gruppering (clustering) af BYGNINGER, hvor den indbyrdes afstand ikke overstiger 150 meter. Yderligere inkluderes objekttyperne PLADS, KAJKANT, PONTONBRO, TANK, BEGRAVELSESOMRÅDE, og SPORTSANLÆG, hvis de enkelte objekters indbyrdes afstand er indenfor 150 meter til grupperingen (clustering).

BEBYGGET OMRÅDE følger kystlinjen, og kan kun registreres på land.

BEBYGGET OMRÅDE genereres hen over veje og vand, så polygonen kommer til at fremstå som én lukket polygon.

Der kan godt fremkomme flere objekter af BEBYGGET OMRÅDE indenfor samme bosted.

Kote for BEBYGGET OMRÅDE registreres som 0 meter.

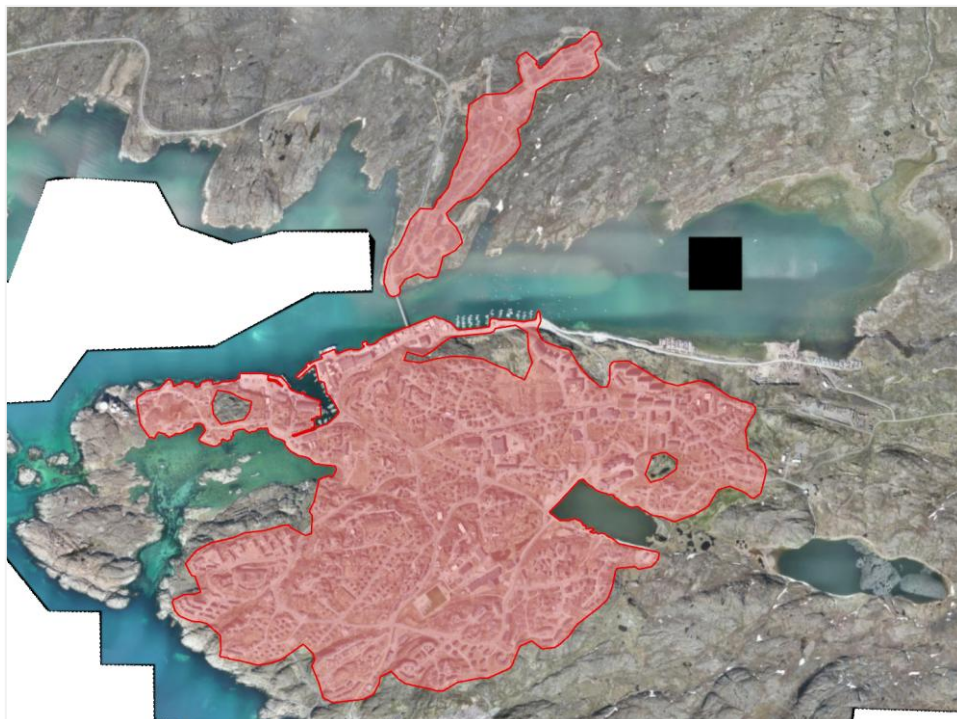
BEBYGGET OMRÅDE optræder kun med et areal større end 10.000 m².

BEBYGGET OMRÅDE er ikke et administrativt datalag.

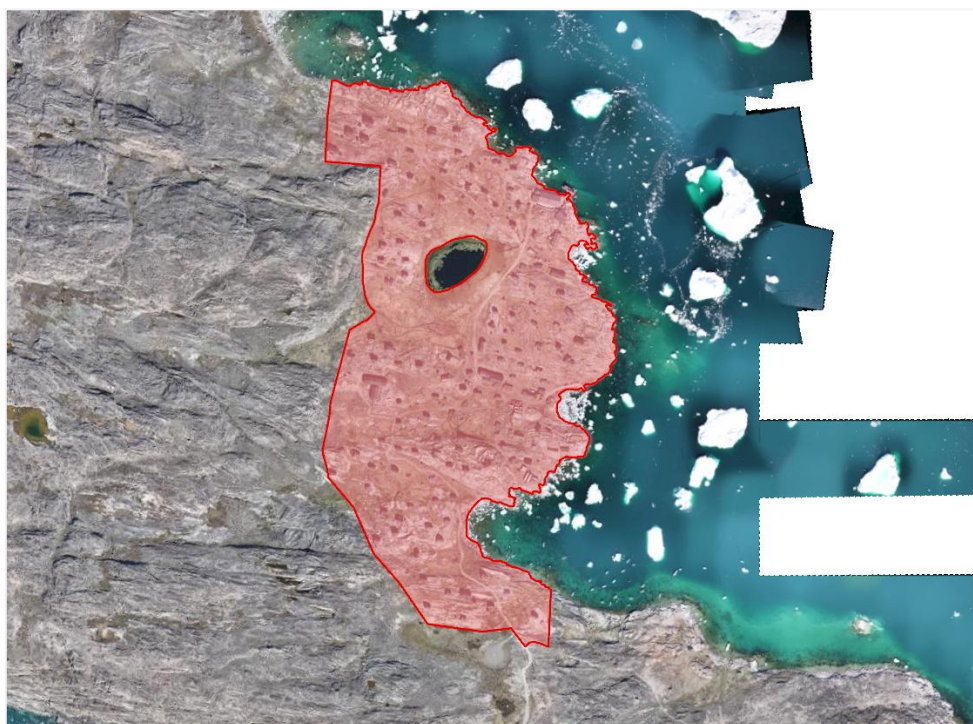
- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 9. Eksempel på Bebygget Område objekt for et bosted med flere objekter. Rød linje viser fladens (objektets) forløb.



Figur 10. Eksempel på Bebygget Område objekt. Rød linje viser fladens (objektets) forløb, hvor fladen (objektet) har cut-outs.

3.6 TRAFIK

Objektgruppen TRAFIK indeholder følgende objekttyper:

- VEJKANT
- VEJMIDTE
- STIKANT
- STIMIDTE
- PLADS
- BRO
- TUNNEL
- GANGBRO
- TRAPPE

3.6.1 VEJKANT

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TRAFIK	VEJKANT	Linje	5 m	Terræn

- **Objekttyperedefinition**

Afgrænsningen af en vejs færdselsareal, der benyttes til motoriseret færdsel.

- **Kortlægning**

Registrering foretages ved afgrænsning af VEJKANT i form af belægningskant, kantsten, grus eller lignende.

Kote for VEJKANT registreres ved terræn.

Færdselsarealet afgrænses altid af to vejkanter. Værdien for attributten 'belægningstype' skal være ens for de to kanter, der angiver vejens udbredelse.

VEJKANT registreres som ubrudte gennemgående linjer, trods stedvis slør på grund af grus i vejsider og rundinger til veje, indkørsler og lignende.

VEJKANT kan registreres på fjeld over kortere afstande for at sikre topologisk forbindelse, selvom vejkanter ikke kan ses.

Ved rundkørsel registreres indercirkel af rundkørsel som vejkant. Ved helleanlæg som findes i forbindelse med vejkryds, fodgængerovergange og lignende registreres VEJKANT afgrænsning til helleanlæggets omrids.

Ved enden af vej: VEJKANT registreres ved vejenden ved at lukke VEJKANT på tværs af vejen.

Registreringsregler, når veje, stier og pladser mødes: Når veje, stier og pladser i ovennævnte prioriteringsrækkefølge støder til hinanden eller krydser hinanden, gælder den hovedregel, at det **højest** prioriterede objekt føres ubrudt igennem. Det vil sige, at objekter fra det højest prioriterede objekt og/eller

attribut registreres kontinuert igennem uden ophold. Tilsvarende gælder det, at et lavere prioriteret objekt og/eller attribut stopper ved tilslutning til et højere prioriteret objekt.

Ved afslutning af færdselsareal snappes (3D) der til det objekt, som udgør afslutningen.

Vejkant med en længde mindre end 5 meter registreres ikke.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter, er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Domæneværdier
belægningstype	Tekst	Ja	Befæstet, Ubefæstet

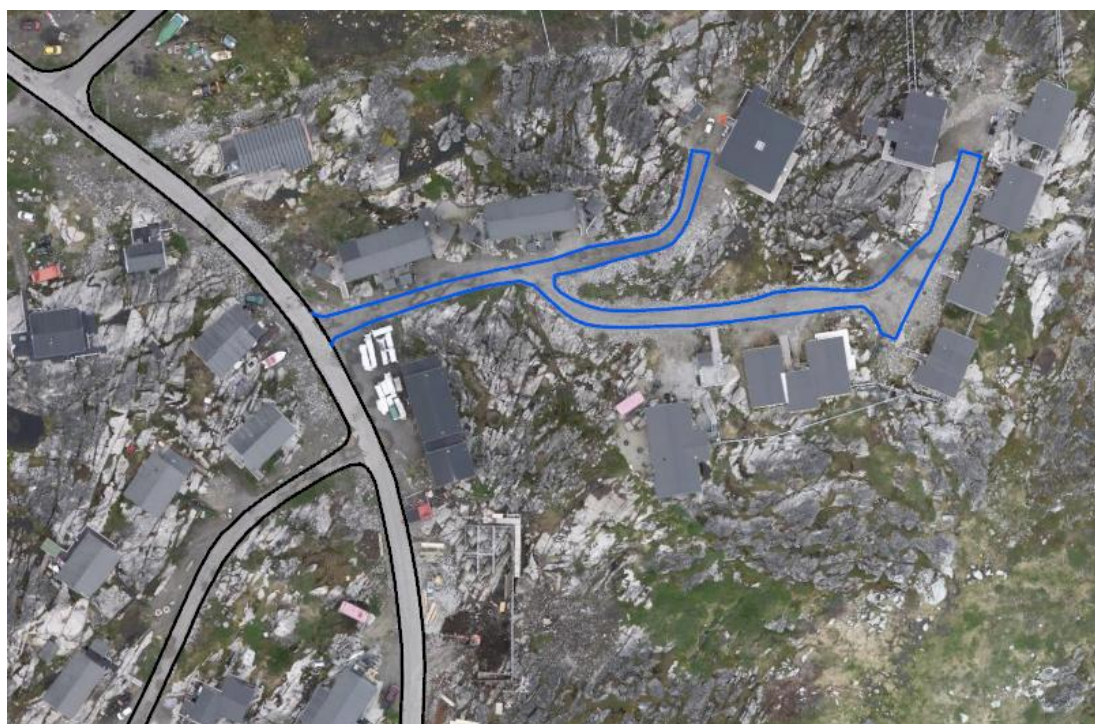
Belægningstype:

Angivelse af vejens overflade belægning.

Prioritetsrækkefølge for registrering af 'belægningstype' attribut er: (1) Befæstet, (2) Ubefæstet.

Definition og betydning af domæneværdier findes i Featurekataloget.

- **Eksempler**



Figur 11. Eksempel på vejkanthobjekter med forskellig belægning. Sort linje viser vejkant forløb med attribut 'belægningstype'="Befæstet", og blå linje viser vejkant forløb med attribut 'belægningstype'="Ubefæstet" forløb.



Figur 12. Eksempel på vejkantobjekter ved helleanlæg og rundkørsel. Sort linje viser vejkantobjektets linjeføring.

3.6.2 VEJMIDTE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TRAFIK	VEJMIDTE	Linje	1 m	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Midten af et vejens færdselsareal, der benyttes til motoriseret færdsel.

- **Kortlægning**

VEJMIDTE registreres i længdeforløbet, som skønnes midt mellem færdselsarealets langsgående afgrænsningslinjer. Vejmidten registreres i længdeforløbet midt mellem vejkanterne.

Kote for VEJMIDTE registreres ved terræn.

VEJMIDTE er altid indkapslet af tilsvarende vejkanter langs begge sider. Et færdselsareal udgøres således af to vejkanter og en vejmidte.

VEJMIDTE videreføres ubrudt under/over bro, gennem tunnel, gennem hus og lignende, hvor vejen forløber.

Der etableres knuder på VEJMIDTE ved skift i vejkategori samt ved skift i vejnavn. Vejmidten splittes i to eller flere selvstændige objekter.

Ved helleanlæg registreres VEJMIDTE udenom disse, således at VEJMIDTE objektet er placeret midt mellem helleanlæggets kant og den modsatte vejkantafgrænsning.

VEJMIDTE kan registreres på fjeld over kortere afstande for at sikre topologisk forbindelse, selvom vejmidten ikke kan ses.

VEJMIDTE kan registreres igennem PLADS, og skal registreres til den fjerneste ende af pladsen og tilknyttes eventuel øvrig VEJMIDTE eller STIMIDTE.

VEJMIDTE snappes 3D til objekttypen STIMIDTE når disse mødes, f.eks. ved veikryds. Ved afslutning af færdselsareal snappes (3D) der til det objekt, som udgør afslutningen.

VEJMIDTE med en længde mindre end 1 meter registreres ikke.

- **Registreringsnøjagtighed**

VEJMIDTE registreres med så få punkter som muligt, dog således at forskellen mellem det faktiske forløb og det registrerede ikke overstiger 0,5 meter i planen og > 1 meter i koten.

Ved ændring af attributten 'vejkategori' fra "Under anlæg" til en af de øvrige, registreres forløbet og koten for vejmidten på ny, således at det registrerede forløb svarer til midten af det endelig anlagte vejforløb og færdselsareal.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter, er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Definition/Domæneværdier
vejkategori	Tekst	Ja	Hovedvej, Lokalvej, Adgangsvej, Tunnel, Kørespor, Under anlæg
vejnavn	Tekst	Nej	Vejens officielle navn.

vejkategori:

Klassifikation af vejmidte på baggrund af vejens funktion og placering. Vejkategori attribut er ikke et administrativt felt.

Prioritetsrækkefølge for VEJMIDTE og tildeling af 'vejkategori' attributten er: (1) Hovedvej, (2) Lokalvej, (3) Tunnel, (4) Adgangsvej, (5) Kørespor, (6) Under anlæg.

"Hovedvej" registreres kun i byerne, og ikke i bygderne; dog registreres hovedvej inden for lokaliteten Kangerlussuaq (0820KAN).

Definition og betydning af domæneværdier findes i Featurekataloget.

vejnavn:

Vejens officielle navn.

Oplysninger om de officielle vejnavne hentes fra Grønlands Grunddataregistre samt anden indberetning eller ved fysiske observationer i felten.

- **Eksempler**



Figur 13. Eksempel på vejmidteobjekter med forskellig 'vejkategori' attribut. Rød linje har 'vejkategori'="Hovedvej". Gul linje har 'vejkategori'="Lokalvej". Grøn linje har 'vejkategori'="Adgangsvej".



Figur 14. Eksempel på vejmidteobjekt ved tunnel. Grøn linje viser vejmidte med 'vejkategori'="Tunnel". Lilla stiptet linje er Tunnel objekt.



Figur 15. Eksempel på vejmidteobjekt med attribut 'vejkategori'="Kørespor" (orange stiptet linje) og 'vejkategori'="Lokalvej" (gul). Blå linje er vejkant med 'vejkategori'="Ubefæstet".

3.6.3 STIKANT

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TRAFIK	STIKANT	Linje	5 m	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Afgrænsningen af et færdselsareal, der benyttes til ikke-motoriseret færdsel, såsom gående og cyklende færdsel.

- **Kortlægning**

Registrering foretages ved afgrænsning af STIKANT i form af belægningskant, kantsten, grus eller lignende.

Kote for STIKANT registreres ved terræn.

Færdselsarealet afgrænses altid af to stikanter, medmindre VEJKANT er registreret som en af sideafgrænsningen. I tilfælde hvor stien er afgrænset af en vejkant, vil stiens ene sideafgrænsning dermed udgøres af VEJKANT objekttypen.

Værdien for attributten 'belægningstype' skal være ens for de to kanter, der angiver stiens udbredelse.

STIKANT registreres som ubrudte gennemgående linjer, trods stedvis slør på grund af grus i stisider og rundinger til veje, indkørsler og lignende. STIKANT kan registreres på fjeld over kortere afstande for at sikre topologisk forbindelse, selvom stikanten ikke kan ses.

Ved enden af sti: STIKANT registreres ved stienden ved at lukke STIKANT på tværs af stien.

Registreringsregler, når veje, stier og pladser mødes: *Se beskrivelse under VEJKANT.*

Ved afslutning af færdselsareal snappes (3D) der til det objekt, som udgør afslutningen.

Stikant med en længde mindre end 5 meter registreres ikke.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter, er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Domæneværdier
belægningstype	Tekst	Ja	Befæstet, Ubefæstet

Belægningstype:

Angivelse af vejens overflade belægning.

Prioritetsrækkefølge for registrering af 'belægningstype' attribut er: (1) Befæstet, (2) Ubefæstet.

Definition af domæneværdier findes i Featurekataloget.

- **Eksempler**



Figur 16. Eksempel på Stikant langs vej. Rød linje viser stikantobjektets linjeføring, og Grøn linje viser vejkant.

3.6.4 STIMIDTE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TRAFIK	STIMIDTE	Linje	1 m	Terræn

- **Objekttyperedefinition**

Midten af et færdselsareal, der benyttes til ikke-motoriseret færdsel, såsom gående og cyklende færdsel.

- **Kortlægning**

STIMIDTE registreres i længdeforløbet, som skønnes midt mellem færdselsarealets langsgående afgrænsningslinjer.

Kote for STIMIDTE registreres ved terræn.

STIMIDTE er altid indkapslet af tilsvarende stikanter langs begge sider, dog med undtagelse af STIMIDTE-objekter med attribut 'stitype' = "Natursti", som ingen tilhørende stikant har.

STIMIDTE videreføres ubrudt under/over bro, gennem tunnel, under bygning og lignende, hvor stien forløber. STIMIDTE registreres på tværs af vej, hvis der også løber sti på den modsatte side af vejen, og det rent fysisk er muligt at krydse vejen.

STIMIDTE registreres/videreføres også i midte af objekttyperne GANGBRO og TRAPPE, for at skabe stinetværkstopologi. Der registreres dog kun stimidte i GANGBRO og TRAPPE, hvis denne er sammenhængende med anden STIMIDTE.

STIMIDTE kan registreres på fjeld over kortere afstande for at sikre topologisk forbindelse, selvom stimidten ikke kan ses.

STIMIDTE snappes 3D til objekttypen VEJMIDTE når disse mødes, f.eks. ved vejkryds. Ved afslutning af færdselsareal snappes (3D) der til det objekt, som udgør afslutningen.

Stimidte med en længde mindre end 1 meter registreres ikke.

- **Registreringsnøjagtighed**

Stimidte registreres med så få punkter som muligt, dog således at forskellen mellem det faktiske forløb og det registrerede ikke overstiger 0,5 meter i planen og 1 meter i koten.

Ved ændring af attributten 'stitype' fra "Natursti" til "Anlagt", registreres forløbet og koten for stimidten på ny, således at det registrerede forløb svarer til midten af det nye anlagte stiforløb og færdselsareal.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter, er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Domæneværdier
stitype	Tekst	Ja	Anlagt, Natursti

Stitype:

Klassifikation på baggrund af stiens funktion og placering.

Prioritetsrækkefølge for registrering af 'stitype' attribut er: (1) Anlagt, (2) Natursti.

Definition af domæneværdier findes i Featurekataloget.

- **Eksempler**



Figur 17. Eksempel på Stimidteobjekter med attribut 'Stitype'="Anlagt" (Gul) og 'Stitype'="Natursti" (Rød). Ved den anlagte stimidte er der tilhørende stikanter.



Figur 18. Eksempel på Stimidteobjekter ved vejkrøds. Grøn linje er STIMIDTE objekt med 'stitype'="Anlagt" og er indkapslet af stikantobjekt (sort stiplede linje). Vekantobjekt er sort linje.

3.6.5 PLADS

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TRAFIK	PLADS	Linje	Ingen	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Færdselsareal som hovedsageligt benyttes til motoriseret færdsel, men ikke har karakter af vej eller sti, i form af parkeringsplads, vendeplads, indkørsel, parkeringslomme og/eller buslomme og lignende.

- **Kortlægning**

PALDS registreres i færdselsarealets afgrænsning ved befæstningskant, kantsten, grus eller lignende.

Kote for PLADS registreres ved terræn.

PLADS registreres som ubrudte gennemgående linjer, trods stedvis slør på grund af grus i kanten og rundinger til veje, indkørsler og lignende. Plads kan registreres på fjeld for at sikre topologisk forbindelse, selvom pladsen ikke kan ses.

Registreringsregler, når veje, stier og pladser mødes: *Se beskrivelse under Vejkant.*

Ved afslutning af færdselsarealet snappes (2D/3D) der til det objekt, som udgør afslutningen.

Der er ikke defineret nogen mindste størrelse for plads.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter, er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Domæneværdier
belægningstype_plads	Tekst	Ja	Asfalt, Letbefæstet, Anden belægning

Belægningstype_plads:

Angivelse af pladsens overflade belægning.

Prioritetsrækkefølge for registrering af Plads 'belægningstype' attribut er: (1) Asfalt, (2) Letbefæstet, (3) Anden belægning.

Definition og betydning af domæneværdier findes i Featurekataloget.

- **Eksempler**



Figur 19. Eksempel på pladsobjekt. Pladsen anvendes som parkeringsplads.



Figur 20. Eksempel på pladsobjekter langs en vej og som adgangsareal til bygning.

3.6.6 BRO

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TRAFIK	BRO	Flade	10 m ²	Terræn

- **Objekttypedefinition**

En konstruktion der fører færdselsareal over land og/eller vand. Overføringen består af et brodække.

- **Kortlægning**

BRO registreres ved yderste omrids. BRO startes og stoppes ved enderne af den skønnede udstrækning af selve brodækket.

Kote for BRO registreres ved terræn af brodækket, hvor BRO objektet starter/slutter.

Kant af Bro, alle synlige lodrette og vandrette knæpunkter registreres.

Broer der er sammenbygget med objekttyper indenfor objektgruppen TRAFIK, snappes 3D (hægtes på) til disse.

VEJKANTER og STIKANTER samt VEJMIDTE og STIMIDTE registreres gennem/indenfor BRO-fladen.

Broer mindre end 10m² registreres ikke.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 21. Eksempel på Bro objekt. Rød linje viser fladens (objektets) forløb. Vejkantobjekter (sort linje) er ført igennem broobjektet.

3.6.7 TUNNEL

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TRAFIK	Tunnel	Flade	10 m ²	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Underføring af færdselsareal under land og/eller vand. I begge ender har den et indgangsparti. En tunnel underfører en transportåre for både motoriseret og ikke-motoriseret færdsel.

- **Kortlægning**

TUNNEL registreres ved yderste omrids, hvor tunnelvæg møder terræn samt tværs over til modsatte tunnelmunding. TUNNEL startes og stoppes ved enderne af udstrækningen af selve underføringen (indgangspartierne).

Koten for TUNNEL registreres ved terræn for færdselsarealet.

Tunneler, der er sammenbygget med objekttyper indenfor objektgruppen TRAFIK, snappes 3D (hægtes på) til disse.

Midten af tunnel registreres også med en VEJMIDTE, med attribut 'vejkategori' = "Tunnel".

Tunneller mindre end 10m² registreres ikke.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 22. Eksempel på tunnelobjekt. Rød linje viser fladens (objektets forløb).

3.6.8 GANGBRO

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TRAFIK	GANGBRO	Flade	3 m ²	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Konstruktion uden trin der fører gående færdsel hen over en forhindring, f.eks. over terræn, vandløb, eller veje.

- **Kortlægning**

GANGBRO registreres ved yderste omrids.

Kote for GANGBRO registreres ved terræn.

Kant af Gangbro, alle synlige lodrette og vandrette knæpunkter registreres.

Gangbroer, der er sammenbygget med objekttyperne TRAPPE, BYGNINGSDETALJER, VEJKANT, STIKANT, eller PLADS snappes 3D (hægtes på) til disse.

Gangbroer mindre end 3 m² registreres ikke.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 23. Eksempel på Gangbro-objekt. Rød linje viser fladens (objektets) forløb.



Figur 24. Eksempel på Gangbro-objekt. Rød linje viser fladens (objektets) forløb.

3.6.9 TRAPPE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TRAFIK	TRAPPE	Flade	3 m ²	Terræn

- **Objekttyperedefinition**

Konstruktion med trin, der giver gående færdsel adgang til et andet niveau, f.eks. hen over stejlt terræn.

- **Kortlægning**

TRAPPE registreres ved yderste omrids.

Kote for TRAPPE registreres ved terræn.

Kant af Trappe, alle lodrette og vandrette knæpunkter registreres.

Trapper, der er sammenbygget med objekttyperne GANGBRO, BYGNINGSDETALJE, VEJKANT, STIKANT eller PLADS snappes 3D (hæftes på) til disse.

Trapper mindre end 3 m² registreres ikke.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 25. Eksempel på Trappeobjekt. Rød linje viser fladens (objektets) forløb.



Figur 26. Eksempel på Trappe, Gangbro og Bygningsdetalje der er sammenbygget. Trappeobjekt er Rød, Gangbro-objekt er Gul, og Bygningsdetaljeobjekt er blå skraveret.



Figur 27. Eksempel på Trapeobjekt, som funktion af en tidevandstrappe. Rød linje viser fladens (objektets) forløb.

3.7 TEKNIK

I objektgruppen TEKNIK registreres der følgende objekttyper:

- LUFTHAVN
- HELIKOPTERFLYVEPLADS
- LANDINGSBANE
- LANDINGSPLADS
- BEFÆSTET AREAL LUFTHAVN
- UBEFÆSTET AREAL LUFTHAVN
- TANK
- DÆMNING
- BEGRAVELSESOMRAADE
- LEGEPLADS
- SPORTSANLÆG
- OPDYRKET AREAL
- RENOVATIONSPLADS
- RÅSTOFOMRAADE

3.7.1 LUFTHAVN

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	LUFTHAVN	Flade	Ingen	Kote 0

- **Objekttypedefinition**

Afgrænsning af samlet område tilknyttet en lufthavn, hvor fly kan starte og lande, og hvor der er bygninger, installationer og faciliteter i større omfang samt anlagte arealer til afvikling af flytrafik.

- **Kortlægning**

LUFTHAVN registreres ved omrids af yderste afgrænsning, der definerer lufthavnens område.

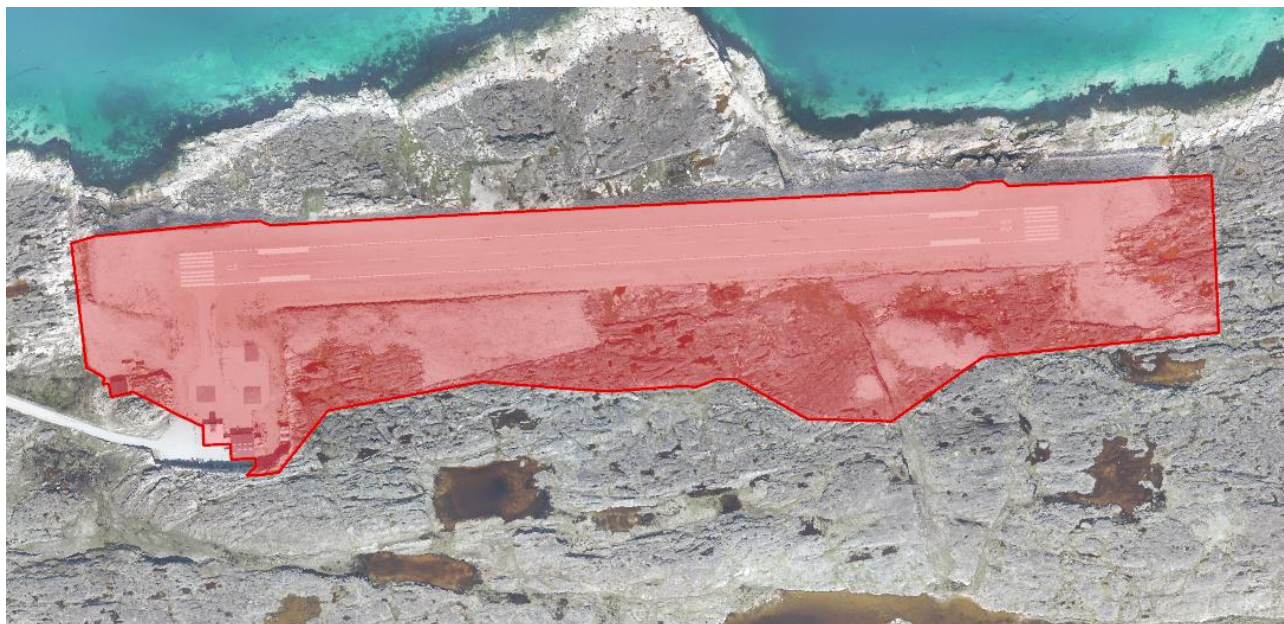
Kote for LUFTHAVN registreres som 0 meter.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Skal udfyldes	Forklaring
navn	Tekst	Ja	Navn på lufthavn.

- **Eksempler**



Figur 28. Eksempel på lufthavnsobjekt. Rød linje viser fladens (objektets) afgrænsning.

3.7.2 HELIKOPTERFLYVEPLADS

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	HELIKOPTERFLYVEPLADS	Flade	Ingen	Kote 0

- **Objekttypedefinition**

Afgrænsning af samlet område, hvor helikoptere kan starte og lande, og hvor der er bygninger, installationer og faciliteter i større omfang samt anlagte arealer til afvikling af helikoptertrafik.

- **Kortlægning**

HELIKOPTERFLYVEPLADS registreres ved omrids af yderste afgrænsning, der definerer helikopterflyvepladsens område.

Koten for HELIKOPTERFLYVEPLADS registreres som 0 meter.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Forklaring
navn	Tekst	Ja	Navn på helikopterflyveplads

- **Eksempler**



Figur 29. Eksempel på Helikopterflyveplads (rød) med Landingsplads (grøn).

3.7.3 LANDINGSBANE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	LANDINGSBANE	Flade	Ingen	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Et langt og bredt befæstet eller ubefæstet areal, hvorpå fly letter og lander.

- **Kortlægning**

Omrids af yderste afgrænsning som definerer landingsbanen.

Kote for LANDINGSBANE registreres ved terræn.

Der er ingen mindstestørrelse for LANDINGSBANE.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 30. Eksempel på Landingsbane objekt (grøn) og lufthavn (rød).

3.7.4 LANDINGSPLADS

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	LANDINGSPLADS	Flade	Ingen	Top af objekt

- **Objekttyperedefinition**

Landingsplads defineres som et befæstet eller ubefæstet areal, hvorpå helikoptere letter og lander. Ofte afmærket med en "H" eller "+" i midten.

- **Kortlægning**

Omrids af yderste afgrænsning som definerer landingspladsen.

Landingsplads bygget som en træplatform eller anden hævet konstruktion registreres også som LANDINGSPLADS.

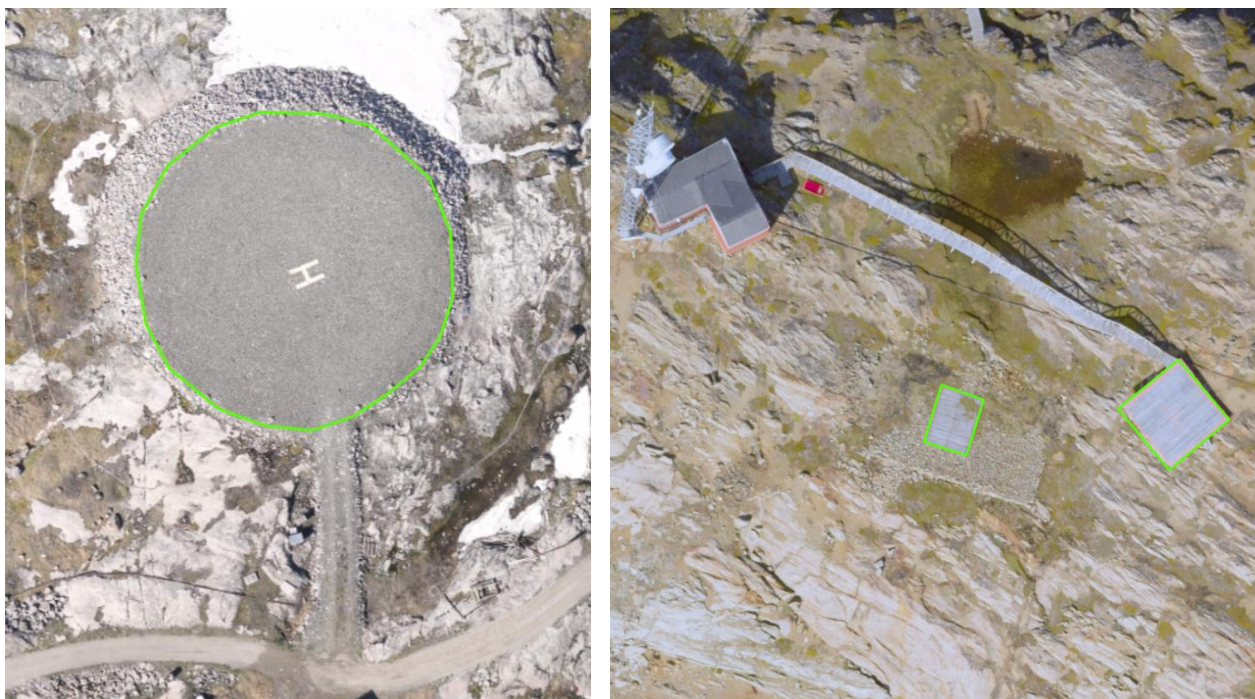
Kote for LANDINGSPLADS registreres ved top af objekt. For landingsplads der ligger i terræn vil koten være lig med terrænhøjden.

Der er ingen mindstestørrelse for Landingsplads.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 31. Eksempler på Landingsplads (grøn). De kan være både runde eller kantede, og befæstet med asfalt, grus, træ eller andet.

3.7.5 BEFÆSTET AREAL LUFTHAVN

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	Befæstet Areal Lufthavn	Flade	Ingen	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Befæstet areal indenfor lufthavnsområde, der enten fortrinsvis bruges som veje for fly eller hvor fly optager/afsætter passagerer eller gods, flyparkeringsområde samt flyserviceområde af enhver art.

- **Kortlægning**

BEFÆSTET AREAL LUFTHAVN registreres yderste belægningskant på befæstede områder.

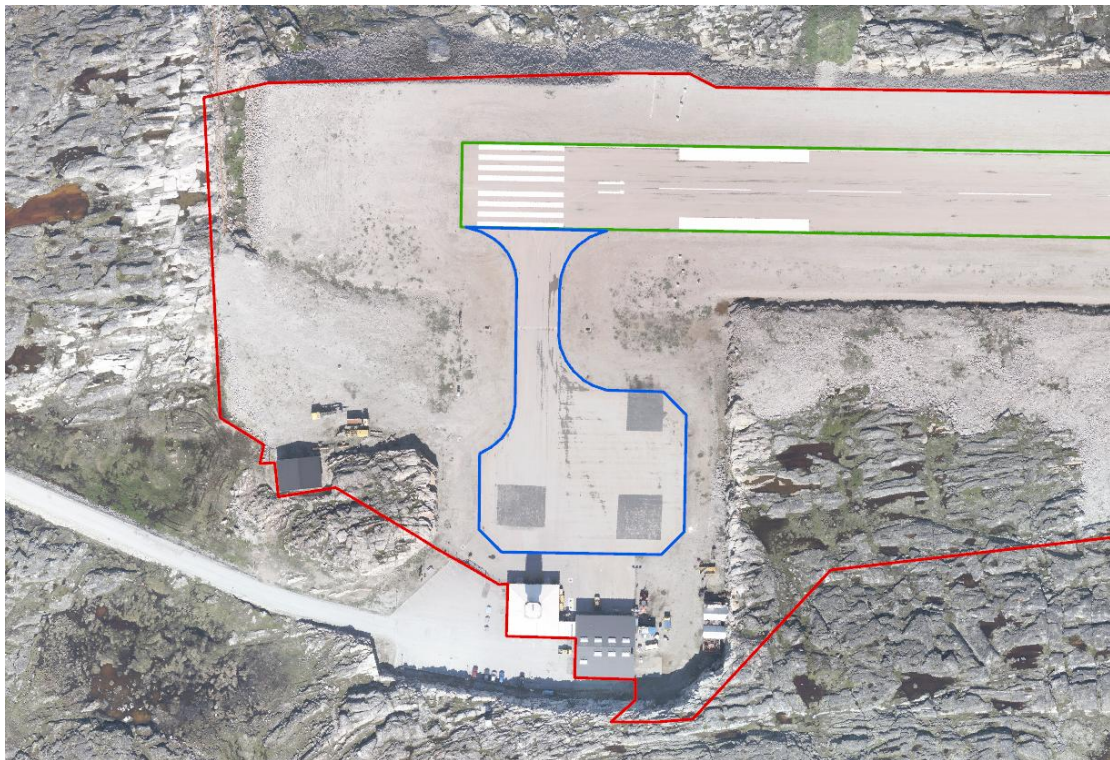
Kote for BEFÆSTET AREAL LUFTHAVN registreres ved terræn.

Ved befæstet arealer forstås: arealer hvis overflade er belagt med asfalt, cement, fliser, brosten eller lignende.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 32. Eksempel på Befæstet Areal Lufthavn (blå). Landingsbane objekt er grøn, og Lufthavnsobjekt er rød

3.7.6 UBEFÆSTET AREAL LUFTHAVN

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	UBEFÆSTET AREAL LUFTHAVN	Flade	Ingen	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Ubefæstet areal indenfor lufthavnsområde, der enten fortrinsvis bruges som veje for fly eller hvor fly optager/afsætter passagerer eller gods, flyparkeringsområde samt flyserviceområde af enhver art.

- **Kortlægning**

UBEFÆSTET AREAL LUFTHAVN registreres yderste belægningskant på ubefæstede områder.

Kote for UBEFÆSTET AREAL LUFTHAVN registreres ved terræn.

Ved ubefæstet arealer forstås: arealer hvis overflade er uden belægning eller belagt med grus, løse sten, sand, jord eller lignende.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 33. Eksempel på Ubefæstet Areal Lufthavn (blå). Landingsbane objekt er grøn, og Lufthavnsobjekt er rød.

3.7.7 TANK

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	TANK	Flade	10 m ²	Terræn

- Objekttypedefinition

Beholder til opbevaring af væske eller gas, f.eks. brændstof eller vand.

- Kortlægning

TANK registreres ved yderste kant af beholder.

Ved nye tanke måles koten for tankens yderste kant ved terræn. Ved tanke registreret før 2024 bibeholdes tidligere koter registreret ved overkant af tanken. Dette er angivet i attributtabellen ved 'målepunkt_tank'.

Hvor en tank og en bygning støder op til hinanden, registreres først TANK og derefter BYGNING.

Mindre tanke placeret ved bygninger til private formål, såsom til opvarmning af bygninger, registreres ikke.

Tanke mindre en 10 m² registreres ikke.

- Attributter

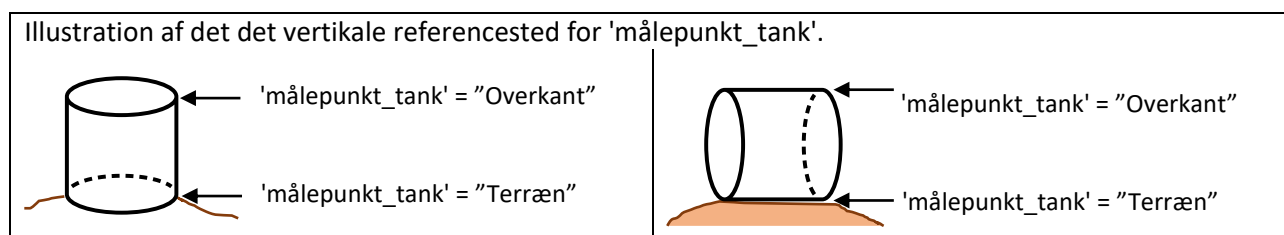
Ud over de generelle attributter er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Domæneværdier
målepunkt_tank	Tekst	Ja	Overkant, Terræn

Målepunkt_tank:

Angivelse af det vertikale referencested af TANK-fladen, hvorfra objektets kote (Z-koordinater) er registreret.

Definition og betydning af domæneværdier findes i Featurekataloget.



- Eksempler



Figur 34. Eksempel på Tank (gul). De kan have forskellige former; her rund.



Figur 35. Eksempel på Tank (gul). De kan have forskellige former, her aflang.

3.7.8 DÆMNING

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	DÆMNING	Flade	5 m ²	Top af objekt

- **Objekttypedefinition**

Menneskeskabt anlæg til opdæmning af vand, til beskyttelse af landområde mod oversvømmelse eller til at lede trafik over områder med vand.

- **Kortlægning**

DÆMNING registreres ved yderste omrids i top.

Koten registreres ved overkant og top af objekt.

DÆMNING mindre en 5 m² registreres ikke.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 36. Eksempel på dæmning ved en sø. Rød linje viser fladens (objektets) forløb.

3.7.9 BEGRAVELSESOMRÅDE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	BEGRAVELSESOMRÅDE	Flade	25 m ²	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Afgrænsningen af et område, hvor mennesker ligger begravet.

- **Kortlægning**

Omrids af yderste afgrænsning af et område beregnet for begravelser.

Kote for BEGRAVELSESOMRÅDE registreres ved terræn.

Registreres ved samlet yderkant af afgrænsning primært i form af hegn, stengærde, sten, brugsgrænse eller lignende. Fladen lukkes skønsmæssigt hen over indgangsport og lignende huller i afgrænsningen.

Veje og stier registreres ikke indenfor BEGRAVELSESOMRÅDE fladen. Veje og stier der fører ind i området, afsluttes ved Begravelsesområdets fladeafgrænsning.

Begravelsesområder mindre end 25 m² registreres ikke.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 37. Eksempel på Begravelsesområder (rød).

3.7.10 LEGEPLADS

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	LEGEPLADS	Flade	50 m ²	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Afgrænset udendørs areal indrettet med installationer og redskaber til leg.

- **Kortlægning**

Yderste afgrænsning af Legeplads registreres.

Koten registreres ved terræn.

Registreres ved samlet yderkant af afgrænsning primært i form af hegn, skift i underlag, brugsgrænse eller lignende. Fladen lukkes skønsmæssigt hen over indgangsport og lignede huller i afgrænsningen.

Legeplads mindre end 50 m² registreres ikke.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 38. Eksempel på Legeplads objekt (rød).

3.7.11 SPORTSANLÆG

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	SPORTSANLÆG	Flade	500 m ²	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Udendørs areal indrettet til sport og idræt, såsom boldbane, skateboardbane eller fitnessredskaber.

- **Kortlægning**

Yderste afgrænsning af SPORTSANLÆG registreres.

Koten registreres ved terræn.

Registreres ved samlet yderkant af afgrænsning primært i form af hegn, brugsgrænse, skift i underlag, eller lignende.

SPORTSANLÆG mindre end 500 m² registreres ikke.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 39. Eksempel på Sportsanlæg (rød) i form af boldbaner, enten med kunstgræs eller med grus.



Figur 40. Eksempel på Sportsanlæg (rød) i form af skateboardbaner og ramper.

3.7.12 OPDYRKET AREAL

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	OPDYRKET AREAL	Flade	50 m ²	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Afgrænset areal kultiveret til diverse afgrøder, f.eks. græs eller korn.

- **Kortlægning**

OPDYRKET AREAL registreres ud fra synlig og/eller skønnet afgrænsning af område.

Kote registreres ved terræn.

Hvis det opdyrkede areal omkranser et ikke-opdyrket areal, laves der her hul i polygonen (cut-out).

OPDYRKET AREAL mindre end 50 m² registreres ikke.

- **Registreringsnøjagtighed**

OPDYRKET AREAL registreres med så få punkter som muligt, dog således at forskellen mellem det faktiske forløb og det registrerede ikke overstiger 2 meter i plan og 1 meter i kote.

Mindre arealer af OPDYRKET AREAL, som ligger adskilt, kan registreres som ét OPDYRKET AREAL, hvis deres indbyrdes afstand er < 10 meter og det samlede areal er ≥ 50 m².

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter .

- **Eksempler**



Figur 41. Eksempel på Opdyrket Areal (rød). Fladen (objektet) kan godt have cut-outs, hvis der er område indenfor fladen der ikke dyrkes.

3.7.13 RENOVATIONSPLADS

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	RENOVATIONSPLADS	Flade	500 m ²	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Område, hvor der deponeres affald i form af en losseplads eller dump.

- **Kortlægning**

RENOVATIONSPLADS registreres på områdets afgrænsning.

Kote registreres ved terræn.

RENOVATIONSPLADS mindre end 500 m² registreres ikke.

- **Registreringsnøjagtighed**

RENOVATIONSPLADS registreres med så få punkter som muligt, dog således at forskellen mellem det faktiske forløb og det registrerede ikke overstiger 1 meter i plan og 1 meter i kote.

Mindre arealer af RENOVATIONSPLADS, som ligger adskilt, kan registreres som én RENOVATIONSPLADS, hvis deres indbyrdes afstand er < 10 meter og det samlede areal er ≥ 500 m².

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 42. Eksempel på Renovationsplads (rød).

3.7.14 RÅSTOFOMRÅDE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TEKNIK	RÅSTOFOMRÅDE	Flade	1000 m ²	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Område som anvendes til udgravning, sprængning og/eller oplagring af råstoffer, såsom grus og sten. eller andre råstofudvindings arealer Eksempelvis grusgrav, stenbrud.

- **Kortlægning**

RÅSTOFOMRÅDE registreres på områdets afgrænsning. Registrér afgrænsning på naturligt terræn.

Kote registreres ved terræn.

Områder i direkte forbindelse med udvinding og graveområdet, og som bruges til sortering og oplagring af råstoffer (såsom grus, sten, og sand), medtages i området.

RÅSTOFOMRÅDE mindre end 1000 m² registreres ikke.

- **Registreringsnøjagtighed**

RÅSTOFOMRÅDE registreres med så få punkter som muligt, dog således at forskellen mellem det faktiske forløb og det registrerede ikke overstiger 1 meter i plan og 1 meter i kote.

Mindre arealer af RÅSTOFOMRÅDE, som ligger adskilt, kan registreres som ét RÅSTOFOMRÅDE, hvis deres indbyrdes afstand er ≤ 10 meter og det samlede areal er ≥ 1000 m².

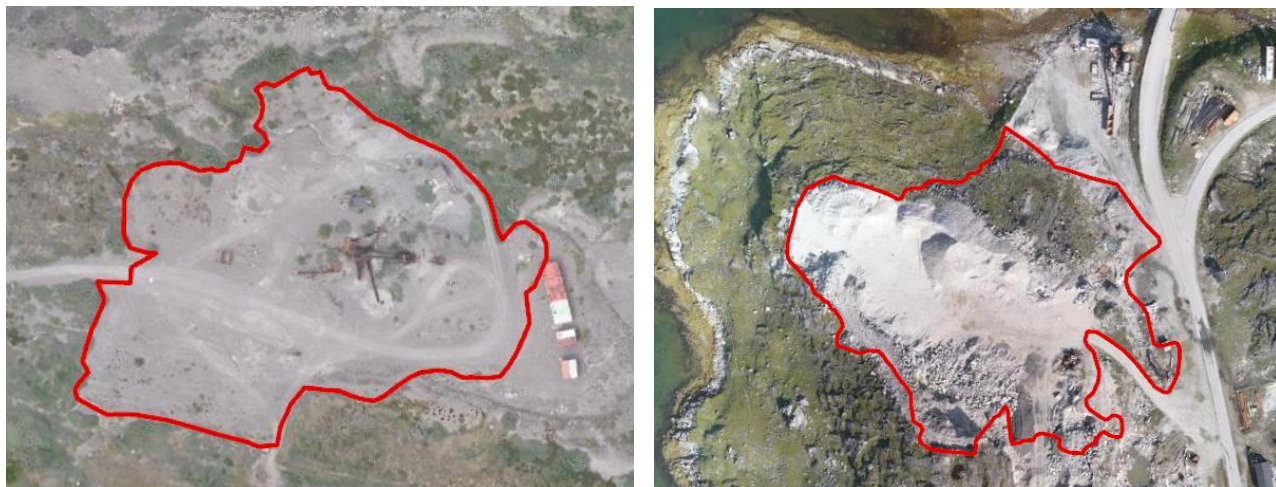
- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 43. Eksempel på Råstofområde (rød).



Figur 44. Eksempel på Råstofområde (rød).

3.8 HAVN

For objektgruppen HAVN registres følgende objekttyper:

- KAJKANT
- PONTONBRO

3.8.1 KAJKANT

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
HAVN	Kajkant	Linje	ingen	Top af objekt

- **Objekttyperedefinition**

Kajkant defineres som kanten af kajen, som består af en massiv og lodret konstruktion. Kajkanten kan være beliggende både på grænsen mellem land og vand og inde på land samt være fritliggende i vand.

- **Kortlægning**

KAJKANT registreres ved den yderste kant mod vand samt kajanlæggets kant inde på land, hvis kajens udbredelse tillader dette.

Kote registreres på toppen af objektet.

KAJKANT registreres ligeledes ved fritliggende kajanlæg i vand.

KAJKANT anvendes ikke for træbroer og pontonbroer. I stedet anvendes Bro, Gangbro eller Pontonbro.

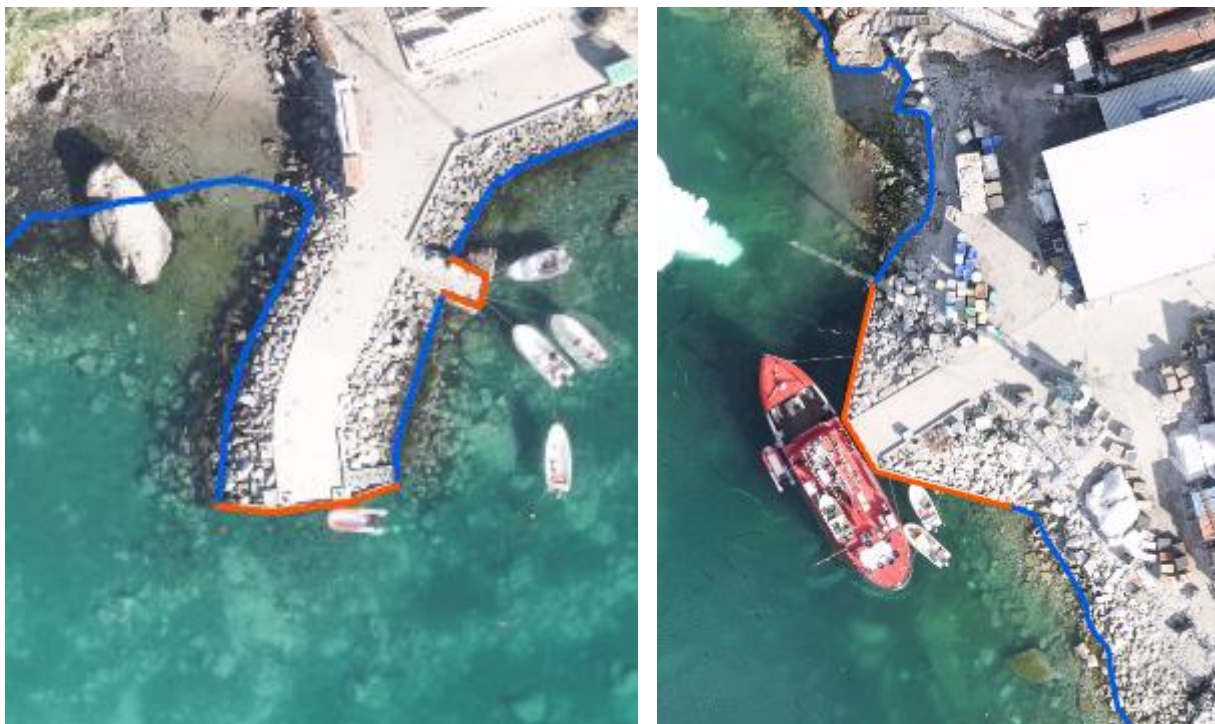
KAJKANT og objekttypen KYSTLINJE skal snappes 2D sammen (hægtes sammen), så de tilsammen udgør grænsen ud mod havet.

- **Attributter**

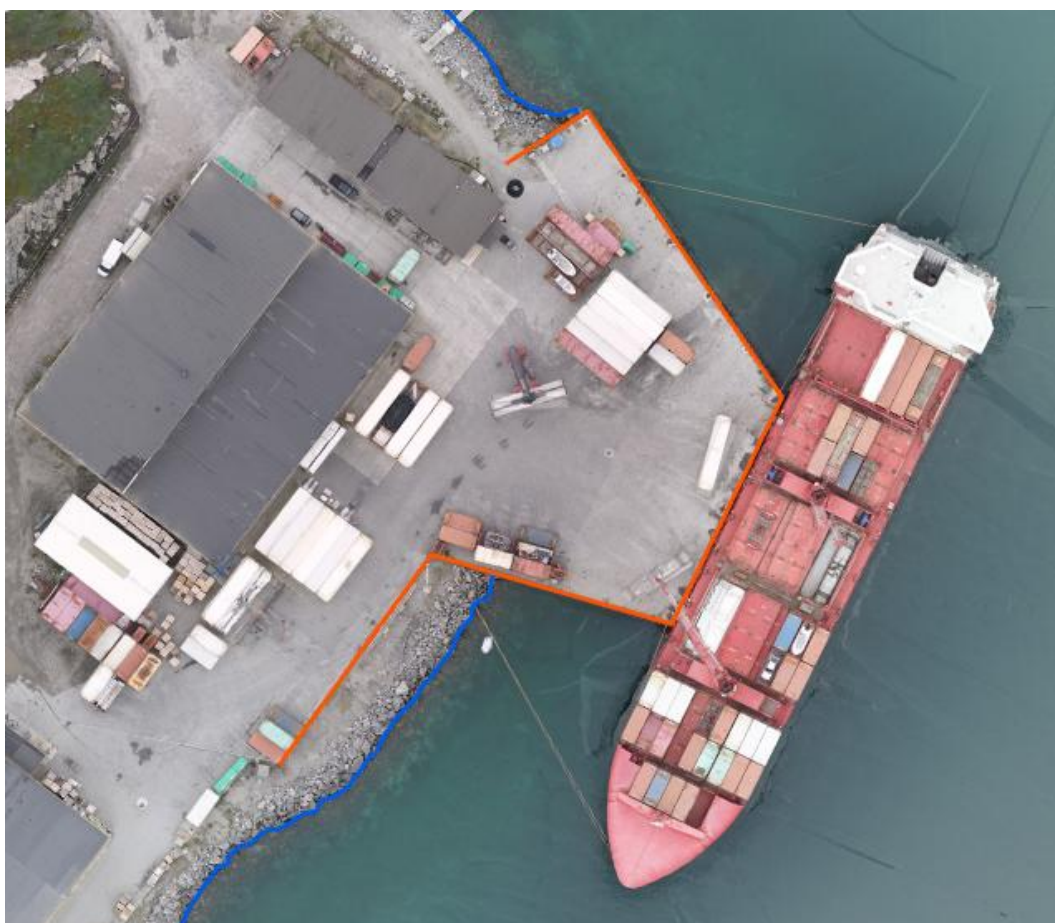
Ud over de generelle attributter er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Forklaring
kajtype	Tekst	Nej	Angivelse af typen af kaj i forhold til dens anvendelse. F.eks. Atlanthavskaj eller Trawlerkaj. [Fritekst]

- **Eksempler**



Figur 45. Eksempel på Kajkant. Kajkant objekt er registreret på grænsen mellem hav og land. Orange=KAJKANT, Blå=KYSTLINJE.



Figur 46. Eksempel på Kajkant. Kajkant objekt er registreret både på grænsen mellem hav og land og inde på land. Orange=KAJKANT, Blå=KYSTLINJE.



Figur 47. Eksempel på Kajakant. Kajakant objekt der er fritliggende i vand og Kajakant objekt der er på grænsen mellem land og hav.
Orange=KAJKANT, Blå=KYSTLINJE.

3.8.2 PONTONBRO

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
HAVN	PONTONBRO	Flade	10 m ²	Kote 0 og terræn

- **Objekttyperedefinition**

Flydende konstruktion på vand båret af luftfyldte fastbeholdere inklusive adgangsrampe, med det formål at give anvenderen og dens evt. fartøj let adgang til vandet. Både kan ligge forføjet til pontonbroer.

- **Kortlægning**

PONTONBRO registreres ved yderste omrids.

Kant af Pontonbro, alle lodrette og vandrette knæpunkter. Adgangsrampe mellem pontonbro og land registreres også som PONTONBRO.

Kote registreres som 0 for den del af pontonbroen, der flyder på vand, ellers registreres kote ved terræn. Der antages, at alle pontonbroer ligger i hav, og dermed i kote 0.

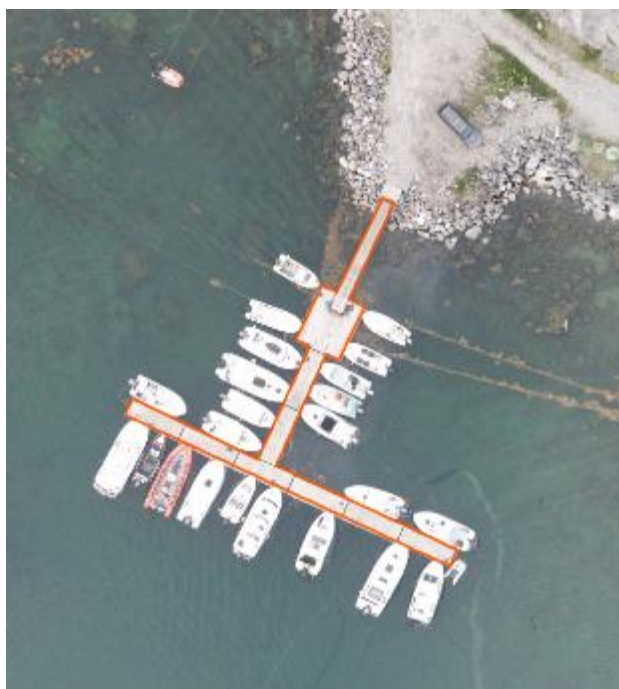
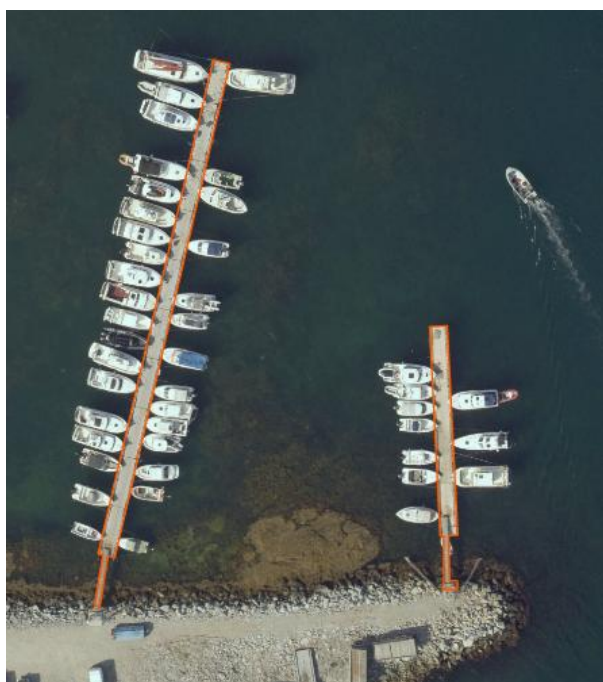
PONTONBRO, der er sammenbygget med kajanlæg, stier eller veje, snappes 2D (hægtes på) til disse.

Pontonbroer mindre end 10 m² registreres ikke.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 48. Eksempel på pontonbro (orange) hvor både også er forføjet.

3.9 TOPOGRAFI

For objektgruppen TOPOGRAFI registreres følgende objekttyper:

- KYSTLINJE
- LANDOMRÅDE
- HØJDEKURVE
- HØJDEPUNKT
- SØ
- GRØFT
- VANDLØBSMIDTE
- VANDLØBSFLADE

3.9.1 KYSTLINJE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TOPOGRAFI	KYSTLINJE	Linje	ingen	Kote 0

- **Objekttyperedefinition**

Grænsen mellem hav og land, hvad enten den er naturlig eller kunstigt anlagt. Undtaget er den del af kystlinje, der registreres som KAJKANT.

- **Kortlægning**

Den synlige grænse i optagelsesøjeblikket mellem land og salt/brakvand. Kystlinje ændres dog ikke, hvis ændringen alene bygger på en anden vandstand end forrige optagetidspunkt. Der skal være synlige ændringer i kystlinjen.

Kote registreres som 0 meter.

Der registreres KYSTLINJE, hvor der er naturlig kyst i form af sandstrand, naturlig klippekyst eller strandenge samt hvor der er kunstige kyststrækninger, i form af bølgebrydende anlæg eller moleanlæg, der ikke har lodrette kanter.

Øer, der skønnes at være permanente, registreres med Kystlinje.

KYSTLINJE registreres ubrudt under broer.

KYSTLINJE registreres på tværs af vandløb, hvor dette løber ud i havet. Kystlinje har her fællesforløb med VANDLØBSFLADE.

KYSTLINJE skal sammen med objekttypen KAJKANT udgøre den samlede grænse mellem hav og land.

KYSTLINJE og objekttypen KAJKANT skal snappes 2D (hægtes sammen), når disse mødes.

- **Registreringsnøjagtighed**

KYSTLINJE registreres med så få punkter som muligt, dog således at forskellen mellem det faktiske forløb og det registrerede ikke overstiger 1 meter i planen.

Ændringer i kystens forløb som følge af tidevand eller vindpåvirkning skal ikke registreres.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 49. Eksempel på Kystlinje (rød).

3.9.2 LANDOMRÅDE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TOPOGRAFI	Landområde	Flade	Ingen	Kote 0

- **Objekttypedefinition**

Afgrænset geografisk areal, der ikke er dækket af hav.

- **Kortlægning**

LANDOMRÅDE er alt areal inden for området defineret af kystlinjen og kajkanten. Landområdet dækker fladen fuldstændigt, også under søer og andre objekttyper.

Landområde skal hænge fuldstændig sammen med Kystlinje. Der må ikke være områder inden for kystlinjen og kajkanten som ikke er dækket af Landområde.

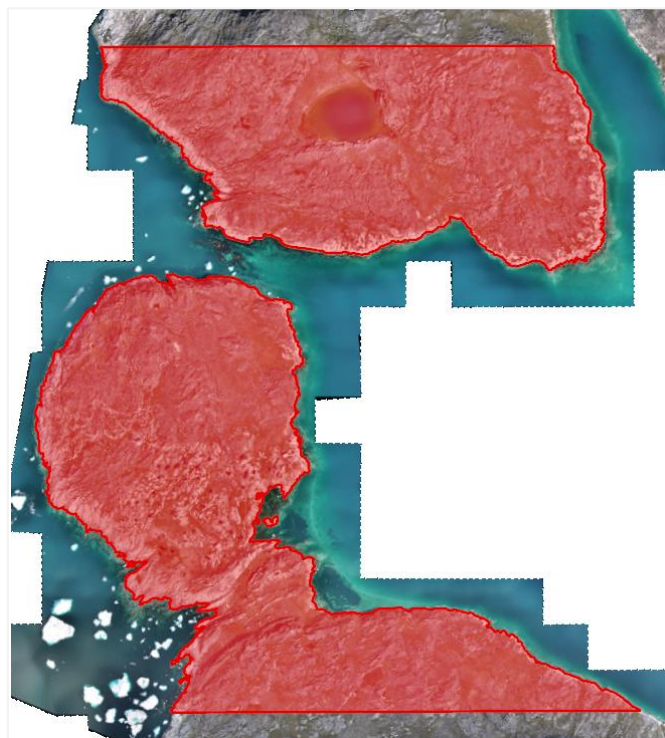
Øer, der skønnes at være permanente, registreres som Landområde.

Koten registreres som 0 meter.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 50. Eksempel på Landområde objekt (rød).

3.9.3 HØJDEKURVE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TOPOGRAFI	Højdekurve	Linje	5 m	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Højdekurve er linjer på et landkort, der repræsenterer den imaginære linje på landoverfladen med fast højdeværdi over referencehøjden, hvor alle punkter er i samme kote.

- **Kortlægning**

Højdekurver fremstilles på baggrund af en digital højdemodel (terrænmodel) for bostedet.

Der produceres HØJDEKURVE med en ækvidistance på 0,5 meter. Ækvidistance er den lodrette afstand mellem højdekurverne. Laveste højdekurve ligger i kote 0,5 meter.

Højdekurve med en længde mindre end 5 meter registreres ikke.

Koten til højdekurven angives som terrænkote.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Forklaring
højdereference	Tekst	Ja	Angivelse af højdereference (vertikalt højdesystem) for højdekurve objektet.
			Domæneværdi: GVR2016, LokalMSL.
kote	Decimaltal	Ja	Angivelse af højdekurve objektets højde (kote) i meter (1 decimal).

Højdereference:

Samtlige højdekurve objekter inden for hvert enkelt bosted skal have ens højdereference-værdi i attribut 'højdereference'.

Definition af domæneværdier findes i Featurekataloget.

- **Eksempler**



Figur 51. Eksempel på højdekurver (hvid) med kystlinje (rød).

3.9.4 HØJDEPUNKT

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TOPOGRAFI	HØJDEPUNKT	Punkt	-	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Punkt i terrænet med en målt højdeværdi, der bruges til at angive højden af signifikante landskabsmæssige toppunkter på landoverfladen inden for bostedets areal.

- **Kortlægning**

HØJDEPUNKT placeres på signifikante landskabelige toppe/toppunkter inden for bostedets areal. Koten for HØJDEPUNKT bestemmes på baggrund af en digital højdemodel for bostedet.

Koten til højdepunkt angives ved terræn.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Forklaring
kote	Decimaltal	Ja	Angivelse af objektets højde i meter (1 decimal).

- **Eksempler**

[indsæt eksempler]

3.9.5 SØ

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TOPOGRAFI	SØ	Flade	25 m ²	Vandspejl

- **Objekttypedefinition**

Vandfyldt fordybning på land med stillestående eller langsomt gennemstrømmende vand.

- **Kortlægning**

SØ registreres, som en flade langs skønnet søbred ved vandspejl.

Kote registreres ved vandspejl.

Søbund, der i tørkeperioder er tørlagt, indgår også i SØ. Permanent strandbred langs en sø indgår ikke i SØ.

Søer skal have permanent karakter, f.eks. registreres temporær sø, som f.eks. er opstået ved årstidsbestemte forhold, ikke.

Dæmning og lignende til f.eks. vej, der går på tværs af en SØ, deler en sø op i separate søer. Broanlæg på piller eller lignende, der ikke væsentligt hindrer vandgennemløb, opdeler ikke en SØ.

Ø i en sø findes som hovedregel kun, hvis øens areal er $\geq 10 \text{ m}^2$. Dette registreres som en cut-out i SØ-objekt.

SØ under 25 m² registreres ikke.

- **Registreringsnøjagtighed:**

SØ registreres med så få punkter som muligt, dog således at forskellen mellem det faktiske forløb og det registrerede ikke overstiger 1 meter i planen.

Koten må ikke variere inden for et objekt inkl. eventuelle cut-outs for øer.

- **Attributter**

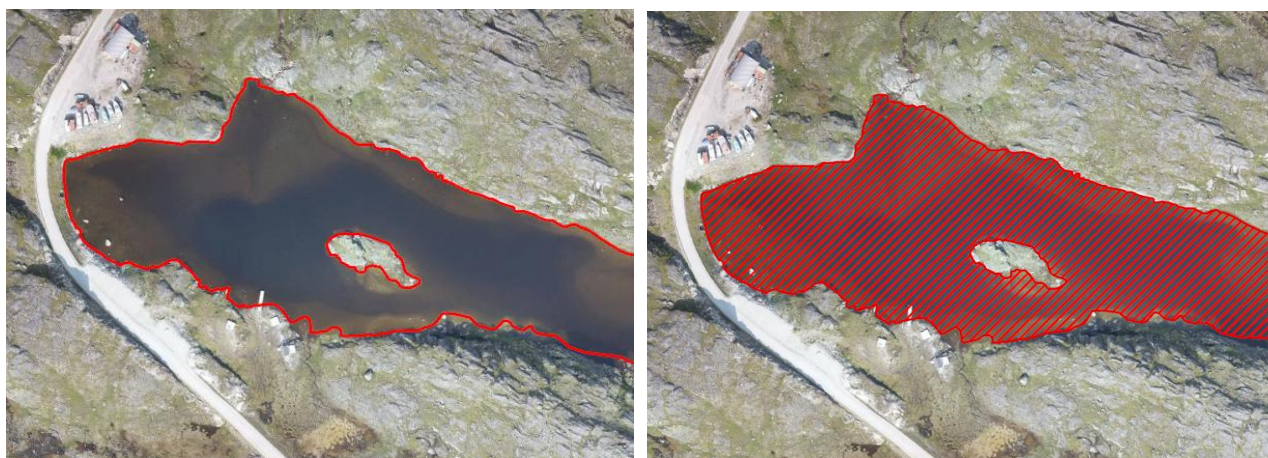
Ud over de generelle attributter er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Forklaring
navn	Tekst	Nej	Søens officielle navn; alternativt objektets navn i folkemunde.
kote	Decimaltal	Ja	Angivelse af vandspejlets højde over havets overflade i meter (1 decimal).

- **Eksempler**



Figur 52. Eksempel på Sø. Rød linje viser fladens (objektets) forløb.



Figur 53. Eksempel på Sø, som har en eller flere landfaste områder (øer) mit i sit vandspejl. Denne ø er oprettet som cut-out i sø-objektet. Rød linje viser fladens (objektets) forløb.

3.9.6 GRØFT

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TOPOGRAFI	GRØFT	Linje	10 meter	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Midten af en åben eller lukket, kunstig anlagt rende til bortledning af vand og til afvanding af veje, marker og lignende.

- **Kortlægning**

GRØFT registreres ved skønnet midte af anlagt rende til brug for bortledning eller afvanding af vej, terræn, marker eller lignende.

Kote registreres i bunden af grøften.

GRØFT objekter registreres i samme retning som vandet falder.

Grøfter der løber under en vej, registreres som en lige linje mellem de to nærmeste synlige punkter, og registreres med attributten 'grøfttype' = "Rørlagt".

Grøfter med en (samlet) længde mindre end 10 meter registreres ikke.

- **Registreringsnøjagtighed:**

GRØFT registreres med så få punkter som muligt, dog således at forskellen mellem det faktiske forløb og det registrerede ikke overstiger 0,5 meter i plan og 0,5 meter i kote.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Domæneværdier
grøfttype	Tekst	Ja	Almindelig, Rørlagt.

Grøfttype:

Angivelse om objektet er åben eller lukket i dens føring.

Kun Grøft med 'grøfttype' = "Almindelig" registreres fotogrammetrisk.

"Rørlagt" registreres kun fotogrammetrisk, hvis der indgår disse informationer i de udleverede data eller at det tydeligt kan ses, hvordan en grøft forløber ind under en forhindring og ud igen på den anden side.

- **Eksempler**



Figur 54. Eksempel på Grøft langs vej, og som er rørlagt under vej. Rød linje viser Grøft objekt med 'grøfttype'="Anlagt" og rød stipleet linje viser linjeføring for 'grøfttype'="Rørlagt".

3.9.7 VANDLØBSMIDTE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TOPOGRAFI	Vandløbsmidte	Line	25 m	Vandspejl eller Terræn

- **Objekttypedefinition**

Midte af et naturligt vandløb, der indgår i et afvandingssystem som en naturlig del af landskabet.

- **Kortlægning**

VANDLØBSMIDTE registreres ved den skønnede midte mellem vandløbets sideafgrænsninger.

Koten registreres ved vandspejlet eller i bunden, hvis vandløbet er tørlagt.

VANDLØBSMIDTE objekter, registreres i samme retning, som vandet falder. Koten skal tilstræbes at have et konsekvent faldende forløb i nedstrøms retning (faldretningen).

Mindre lomme eller udposning på den ene bred forårsager ikke, at VANDLØBSMIDTE skal have et tilsvarende udsving.

VANDLØBSMIDTE skal udgøre størst mulige netværk.

VANDLØBSMIDTE der løber under en vej, under en bygning eller ført under terræn, registreres som en lige linje mellem de to nærmeste synlige punkter, og registreres med attributten 'vandløbstype' = "Rørlagt".

Der etableres 3D punkter (3D snap) med andre VANDLØBSMIDTE objekter samt med objekttypen GRØFT, når disse objekters forløb mødes/krydses.

VANDLØBSMIDTE må ikke have andre fællespunkter med SØ end ind- og udløbspunkter. VANDLØBSMIDTE registreres ikke gennem SØ.

Vandløbsmidte med en længde mindre end 25 meter registreres ikke.

- **Registreringsnøjagtighed:**

VANDLØBSMIDTE registreres med så få punkter som muligt, dog således at forskellen mellem det faktiske forløb og det registrerede forløb ikke overstiger 1 meter i plan og 1 meter i kote.

- **Attributter**

Ud over de generelle attributter er der defineret følgende specifikke attributter:

Attribut	Datatype	Obligatorisk	Domæneværdier
vandløbstype	Tekst	Ja	Almindelig, Rørlagt.

Vandløbstype:

Angivelse om objektet er åben eller lukket i dens føring.

Kun VANDLØBSMIDTE med 'vandløbstype' = "Almindelig" registreres fotogrammetrisk.

"Rørlagt" registreres kun fotogrammetrisk, hvis der indgår disse informationer i de udleverede data eller at det tydeligt kan ses, hvordan et vandløb forløber ind under en forhindring og ud igen på den anden side.

- **Eksempler**



Figur 55. Eksempel på Vandløbsmidte, som er rørlagt under vej. Rød linje viser Vandløbsmidte objekt med 'vandløbstype'="Almindelig". Rød stiptet linje viser linjeføring for 'vandløbstype'="Rørlagt".

3.9.8 VANDLØBSFLADE

Objektgruppe	Objekttype	Geometritype	Mindste størrelse	Kote
TOPOGRAFI	VANDLØBSFLADE	Flade	-	Terræn

- **Objekttypedefinition**

Et vandløbs sideafgrænsning repræsenteret ved en flade. Alle vandløb bredere end 2,5 meter danner VANDLØBSFLADE.

- **Kortlægning**

VANDLØBSFLADE registreres ved vandløb bredere end 2,5 meter. Vandløbets bredde bestemmes ud fra afstanden mellem de aktuelle sideafgrænsninger.

VANDLØBSFLADE registreres ved kronekant, hvis en sådan forefindes, ellers registreres ved vandspejl.

Der registreres ned til en vandløbsbredde på 2,5 meter, dog skal registreringen fortsættes hvis det kun er et begrænset stykke af et længere Vandløbsflade forløb som er under mindstebredten.

Vandløb over 2,5 meter i bredden registreres med VANDLØBSMIDTE og VANDLØBSFLADE. Vandløb under 2,5 meter i bredden, registreres alene som VANDLØBSMIDTE.

Koten registreres ved terræn.

Vandløbsflader har ingen mindste størrelse.

- **Registreringsnøjagtighed**

VANDLØBSFLADE registreres med så få punkter som muligt, dog således at forskellen mellem det faktiske forløb og det registrerede ikke overstiger 1 meter i plan og 1 meter i kote.

- **Attributter**

For denne objekttype findes der kun de generelle attributter.

- **Eksempler**



Figur 56. Eksempel på Vandløbsflade objekt og vandløbsmidte objekt. Blå line viser Vandløbsflade, gul linje viser vandløbsmidte, og gul stiple linje viser Vandløbsmidte med 'vandløbstype' = "Rørlagt" under vejen

4 FORTEGNELSE OVER BILAG

4.1 BILAG 1 - FEATUREKATALOG

Bilag 1: Featurekatalog for datamodellen "GK24".

Featurekataloget indeholder oversigt over objekttyperne/featureklasserne i GK24 specifikationen og deres definitioner, oversigt og beskrivelse af de generelle attributter og specifikke attributter samt liste over domæneværdier.