

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 1(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

## Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL

Utarbetad ursprungligen av:	Jan Sjöhed, Lantmäteriet Kristina Nordström, Lantmäteriet Magnus Wallhagen, Sjöfartsverket Linda Gustafsson, Sjöfartsverket
Förändringar hanterade av:	Förvaltningsgrupp NSL

### Tidigare beslutade ändringar

*Förändringar förs in med blå text i dokumentet*

Datum	Ändring
2004-02-04	Förtydligande angående utbredningsområde vid stereokartering, kap 3.1
2006-10-23	Kap 2.3.1 Justerat så att även digitalfotogrammetri förklaras Kap 3, Förtydligande angående levererat utgångsmateriel Kap 3.6 Tryckta kartor samt kap 3.6.1 Sjökort är borttaget eftersom tryckta kartor ej levereras som utgångsmaterial längre. Kap 5.1, exemplet i tabellen är ändrat Kap 5.3.1, Format är ändrat från dxf till shape Kap 5.4, Data levereras i överenskommet datamedia Kap 5.5, stycke angående leverans på separata datamedier har tagits bort. Material skickas endast tillbaka då man kommit överens om det. Kap 6.3, Ny förklarande text angående beskrivning för UTOLK.C Ny utredningsmarkering UTOLK.B. Kap 6.4, Ny utredningsmarkering UUVSTEN.B Kap 7, Nytt ord i ordlistan Espa City.
2009-10-28	Dokumentet är omarbetat med avseende på referenssystem och karterings metod. Eftersom arbetet inte längre sker i RT90 utan i Sweref 99 TM har en beskrivning över Sweref 99 TM förts in samt dess bladindelning. Beskrivning för RT90 har utgått. Idag används digital fotogrammetri vid tilläggs-karteringen av NSL. Informationen angående karteringsmetod är uppdaterad så att den beskriver den metod som används, dvs. digital fotogrammetri.
2013-07-01	Kap 3.5 Nedre begränsningen borttagen. Medelvattenyta ersatt av gällande referensnivå.

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 2(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>TEKNISKA ANVISNINGAR</b>	<b>3</b>
2.1	REFERENSSYSTEM	3
2.2	BLADBETECKNINGSSYSTEM	3
2.3	DIGITALA FLYGBILDER	4
2.3.1	<i>Grunddata för digitala flygbilder</i>	4
2.3.2	<i>Indata till blocktrianguleringen</i>	4
2.3.3	<i>Utdata från blocktrianguleringen/utjämningsberäkning</i>	4
2.3.4	<i>Referenssystem</i>	5
2.4	UTREDNINGSMARKERING	5
<b>3</b>	<b>UTGÅNGSMATERIAL</b>	<b>6</b>
3.1	OMRÅDESBESKRIVNING	6
3.2	STRÅKÖVERSIKT	6
3.3	FLYGBILDER	6
3.4	DIGITALA DATA	7
3.4.1	<i>Grundläggande Geografiska Data (GGD)</i>	7
3.4.2	<i>SJKBAS</i>	7
3.5	VATTENSTÅND	7
<b>4</b>	<b>KVALITET</b>	<b>8</b>
4.1	KANTKONNEKTION	8
<b>5</b>	<b>LEVERANS</b>	<b>9</b>
5.1	RAPPORT	9
5.1.1	<i>Geografisk uppdelning av leveransfiler</i>	9
5.2	LEVERANSSÄTT	9
5.3	UTGÅNGSMATERIAL	9
<b>6</b>	<b>UTREDNINGSMARKERINGAR</b>	<b>10</b>
6.1	UTREDNINGSMARKERING, KLASSIFICERING	10
6.2	UTREDNINGSMARKERING, OSÄKER BRÄNNING	10
6.3	UTREDNINGSMARKERING, TOLKNING	10
6.4	UTREDNINGSMARKERING, UNDERVATTENSTEN	10
6.5	UTREDNINGSMARKERING, EJ SYNLIIG	11
6.6	UTREDNINGSMARKERING, FRITEXT	11
<b>7</b>	<b>ORDLISTA</b>	<b>12</b>

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 3(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

## 1 Inledning

Detta dokument beskriver hur fotogrammetrisk tilläggskartering av NSL skall ske. Beskrivning av NSL och dess tillhörande objekttyper finns att läsa i dokumentet Specifikation nationell strandlinje, dokumentidentitet NSL 01.

## 2 Tekniska anvisningar

Kapitel 2 innehåller tekniska anvisningar som ligger till grund för den fotogrammetriska stereokarteringen i samband med uppbyggnad och ajourhållning av NSL. Utförliga tekniska anvisningar angående referenssystem och registrering av objekt finns i dokumentet Specifikation nationell strandlinje, dokumentidentitet NSL 01, kapitel 2.

### 2.1 Referenssystem

I NSL anges punkters läge i separat system för plan och höjd. plankoordinater anges i det svenska rikstäckande koordinatsystemet SWEREF 99 och dess höjder anges i det svenska rikstäckande höjdsystemet RH00.

### 2.2 Bladbeteckningssystem

Indexsystemet utgår från rutor med storleken 100 km × 100 km. Varje 100 km-ruta indelas i 100 stycken 10 km-rutor och varje 10 km-ruta i 100 stycken 1 km-rutor osv. Indelningen utgår från en punkt med koordinaterna N = 6 000 000 m och E = 200 000 m

Indexruta	Beteckning
100 km	67_4
10 km	673_46
1 km	6730_463
100 m	67303_4636
10 m	673034_46361
1 m	6730345_463612

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 4(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

## 2.3 Digitala flygbilder

### 2.3.1 Grunddata för digitala flygbilder

Grunddata utgörs av:

DMC rådata - centralprojicerade registreringarna från flygkameran, med radiometrisk upplösning i 12 bitar samt registrerade GPS-signaler.

Registreringar med 66 % övertäckning mellan bilderna inom stråken och ca 30 % övertäckning i sidled mellan stråken. Detta medför ett lämpligt överlapp mellan bilder för stereokartering och medför en baslängd mellan exponeringarna på 1250 meter som är en jämn delning av SWEREF indexsystem.

Systemkorrigerade (radiometriskt och geometriskt) flygbilder. Bilders täckningsområde på marken är vid 0.5 meters upplösning 6.6 km x 3.7 km och vid 0.25 meters upplösning 3.4 km x 1.9 km.

Radiometriskt bearbetade flygbilder.

Framställda bilder skall vara sekretessgranskade av koncernenheten Beredskap och Säkerhet.

Orienteringsdata; utdata från blocktriangulering och blockutjämning.

### 2.3.2 Indata till blocktrianguleringen

GPS-koordinater ( $x$ ,  $y$ ,  $h$  i geodetiskt referenssystem i plan och höjd) för antennens position vid exponeringen.

Registrerade IMU-rotationsvinklar ( $\omega$ ,  $\phi$ ,  $\kappa$ ) för bilden får användas.

GPS-antennens excentricitet i förhållande till sensorobjektivets yttre projektionscentrum

Kameradata, kallibreringscertifikatet skall innehålla uppgifter om kamerakonstant i mm, radiell felteckning, läget för bildhuvudpunkten i rammärkets koordinatsystem, värdet på objektivets upplösning samt att rätvinkliga koordinater för rammärkena finns.

Koordinater och höjder för kända markpunkter

Mätta bildkoordinater för rammärken och konnektionspunkter korrigerade för radiell felteckning och ev huvudpunktsfel.

### 2.3.3 Utdata från blocktriangulering- en/utjämningsberäkning

Utjämnade orienteringselement ( $x_0$ ,  $y_0$ ,  $z_0$ ,  $\omega$ ,  $\phi$ ,  $\kappa$ ), där  $x_0$ ,  $y_0$ ,  $z_0$  avser bildens projektionscentrum.

Utjämnade markkoordinater på samtliga punkter i blocket i geodetiskt referenssystem i plan och höjd.

Korrigerad skall ha gjorts för jordkrökning och refraktion.

---

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 5(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

---

### 2.3.4 Referenssystem

Planering och genomförande av grunddataproduktionen skall göras i referenssystem SWEREF 99. Kartprojektion SWEREF 99 TM, konform projektion enligt Gauss metod (transversal Mercatorprojektion), dvs

- Skalreduktionsfaktor 0.9996
- Northing räknat från ekvatorn med positiv rotation mot easting
- Easting räknat från Medelmeridian
- Medelmeridian 15´ ost Greenwich. Tillägg 500 000 m
- RH 2000, 0-nivå Normaal Amsterdam Peil
- Geoidmodell SWEN05LR
- Referensellipsoid GRS 80
- Halva storaxeln 6 378137 meter
- Avplattning,  $f = 1/298,257222101$

### 2.4 Utredningsmarkering

När registrering av objekt inte med säkerhet kan göras enligt anvisningar kan digitala utredningsmarkeringar användas. Detta sker genom registrering av en punkt, kodad med objekttypen för den aktuella utredningsmarkeringen (se kapitel 6). Punkt registreras i objektets korrekta läge.

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 6(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

### 3 Utgångsmaterial

Kapitel 3 redovisar det utgångsmaterial som används vid stereokartering.

Tabell 3.1 Sammanställning av utgångsmaterial.

Utgångsmaterial	Presentationsform
Områdesbeskrivning	Digitala data / Papperskopia
Geografisk avgränsning för NSL	Digitala data / Papperskopia
Stråköversikter	Digitala data / Papperskopia
Flygbilder	Digitala bilder
Digitala data – GGD – SJKBAS	Digitala data, raster och vektor
Information om vattenstånd vid flygfotograferingstillfället	Digitala data
Ortofoton	Digitala data

#### 3.1 Områdesbeskrivning

Beställaren tillhandahåller en områdesbeskrivning som visar vilka geografiska områden som skall stereokarteras. Vid val av karteringsområde ska man eftersträva att välja ett område som täcker hela indexrutor (Lantmäteriets rutindelning). Detta för att underlätta hantering av data samt vid dokumentation av utbredning av NSL.

#### 3.2 Stråköversikt

För varje geografiskt område tillhandahålls en eller flera stråköversikter som visar exponeringsläge för de flygbilder som kommer att användas vid stereokarteringen.

#### 3.3 Flygbilder

Stereokarteringen baseras på flygbilder (färgbilder) fotograferade från flyghöjden 4 800 meter (eller annan överenskommen flyghöjd). Med kamerakonstanten ca 152 mm motsvarar detta bildskalan 1:30 000. Bildmaterialet tillhandahålls i form av digitala bilder i överenskommet filformat.

---

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 7(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

---

## 3.4 Digitala data

### 3.4.1 Grundläggande Geografiska Data (GGD)

Ett urval från Lantmäteriets grundläggande geografiska data, GGD ingår som utgångsmaterial. Data levereras som vektorer i överenskommet filformat.

Den information som ingår i utgångsmaterialet är följande: Strandlinje, Strandlinje diffus, Brygga, Pir och identitetspunkt för vattenyta.

I GGD redovisas de i utgångsmaterialet ingående objekttyperna enligt följande:

- Öar större än 25 m<sup>2</sup> redovisas. I farledsnära områden redovisas dessutom öar 12-25 m<sup>2</sup> utanför 3 meter djupkurvan.
- Brygga längre än 10m.
- Pir längre än 20 m och smalare än 6 m.

#### Användning

Vid den fotogrammetriska stereokarteringen skall befintlig strandlinje från GGD nyttjas som utgångsdata. Den naturliga strandlinje får endast ändras i anslutning till nya NSL-objekt, t ex kajer och vågbrytare, samt vid fel på befintlig strandlinje.

### 3.4.2 SJKBAS

Digitala data från SJKBAS ingår som utgångsmaterial. Data levereras i två filer. En av filerna innehåller all information som finns i ett sjökort (strandlinje, djupkurvor, fast och flytande utmärkning mm). Den andra filen innehåller endast data som är relevant för NSL produktion (t ex strandlinje, kaj, dykdalb, 3m djupkurva). Data levereras som vektorer och raster i överenskommet filformat.

#### Användning

Vid den fotogrammetriska stereokarteringen kan data från SJKBAS nyttjas som bakgrund för stöd vid klassificering och vid svårighet att lokalisera objekt i flygbilderna. Se kapitel 2.4 och 6 angående utredningsmarkering.

## 3.5 Vattenstånd

Information om det vid flygfotograferingstillfället aktuella vattenståndet ingår i utgångsmaterialet. [Kartering ska ske i bilder med lägre vattenstånd än +0.2m i förhållande till RH2000.](#)

#### Användning

Vid den fotogrammetriska stereokarteringen kan information om vattenståndet ge vägledning vid klassificering av objekt. Informationen kan t ex användas som stöd vid klassificering av följande objekt:

- Övervattensten mer än 2 dm över [gällande referensnivå](#).
- Bränning mellan 2 dm över eller 5 dm under [gällande referensnivå](#).

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 8(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

## 4 Kvalitet

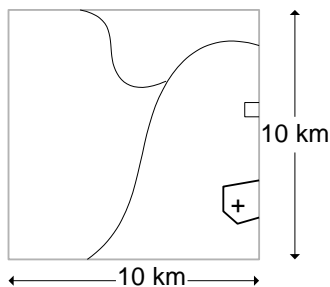
Kvaliteten för tilläggskartering av NSL beskrivs utförligt i dokumentet "Specifikation nationell strandlinje, dokumentidentitet NLS 01" kapitel 3.

### 4.1 Kantkonnektion

Vid fotogrammetrisk stereokartering för NSL skall samtliga detaljer bindas samman i modellskarvarna dvs brytpunkt får förekomma, men ej ändpunkt.

I varje fil som levereras skall det ingå data motsvarande en 10x10 km ruta. Detaljer skall anslutas mot rutans fiktiva kant, dvs glapp eller överskjutande linje får ej förekomma. Mot rutans kant avslutas/påbörjas detaljerna med en ändpunkt. Ändpunktens läge för en viss detalj skall överensstämma i skarven mellan två intilliggande 10x10 km rutor. Vid skarven skall också fullständighet och tematisk klassning vara korrekt och överensstämma på båda sidor om skarven.

Ytor redovisas som öppna ytor mot kanten. Varje yta i ytnätverket skall ha en och endast en identitetspunkt per 10x10 km ruta. Minimimått som anges i dokumentet "Specifikation nationell strandlinjen, dokumentidentitet NSL 01", kapitel 5, gäller hel yta, vid kant kan ytan vara mindre.



Figur 4.1 Detaljer vid kant.



Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 9(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

## 5 Leverans

Kapitel 5 redovisar det material som skall levereras till beställaren efter utfört arbete.

*Tabell 5.1 Sammanställning av material som ska levereras.*

Material	Presentationsform
Rapport	Digitalt
Utförd kartering - Filformat enligt överenskommelse	Digitalt
Utgångsmaterial	Diverse
Ortofoton	Digitalt

### 5.1 Rapport

Med leveransen skall följa en rapport som redovisar utfört arbete, eventuella problem, avvikelser etc.

I rapporten skall följande ingå:

- Uppgift om geografiskt område
- Beskrivning av datafångst samt eventuella problem i samband med denna, se lista nedan
- Beskrivning av utförd kvalitetssäkring
- Beskrivning av vad som ingår i leveransen där namnen på levererade filer och modellfiler skall anges
- Utförd kartering skall levereras digitalt i överenskommet filformat.

#### 5.1.1 Geografisk uppdelning av leveransfiler

I en leveransfil skall data motsvarande en 10x10 km ruta ingå om inte annat överenskommet.

Om leveransen uppdelas i ett antal olika filer för samma geografiska område kan ytterligare information läggas till i filnamnet för att särskilja filer med olika typer av ursprung mm.

### 5.2 Leveranssätt

Datafiler skall levereras enligt överenskommet datamedia.

### 5.3 Utgångsmaterial

Allt material som beställaren har tillhandahållit för produktion skall sändas åter till beställaren om inte annat överenskommit.

---

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 10(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

---

## 6 Utredningsmarkeringar

Nedanstående utredningsmarkeringar utnyttjas endast som tillfälliga hjälpkoder vid fotogrammetrisk stereokartering och lagras ej i NSL, se kapitel 2.4.

### 6.1 Utredningsmarkering, klassificering

**Objekttypskod:**

**NSL:** UKLASS\_C                      **SJKBAS:** -

**Beskrivning:** Utredningsmarkering för tveksamhet vid klassificering av objekt i bild.

**Insamlingsinstruktion:** -

**Geometrisk representation:** Punkt

### 6.2 Utredningsmarkering, osäker bränning

**Objekttypskod:**

**NSL:** UOBRANN\_C                      **SJKBAS:** -

**Beskrivning:** Utredningsmarkering för bränningar som operatören ej med säkerhet kan klassificera.

**Insamlingsinstruktion:** -

**Geometrisk representation:** Punkt

### 6.3 Utredningsmarkering, tolkning

**Objekttypskod:**

**NSL:** UTOLK\_C                      **SJKBAS:** -

**Beskrivning:** Utredningsmarkering för tveksamhet vid tolkning av objekt i bild.

**Insamlingsinstruktion:** -

**Geometrisk representation:** Punkt

**Objekttypskod:**

**NSL:** UTOLK\_B                      **SJKBAS:** -

**Beskrivning:** Utredningsmarkering för tveksamhet vid tolkning av objekt i bild. Kan t ex användas för att visa ett område där det inte gick att kartera pga blänk i flygbilderna.

**Insamlingsinstruktion:** -

**Geometrisk representation:** Linje

### 6.4 Utredningsmarkering, undervattensten

**Objekttypskod:**

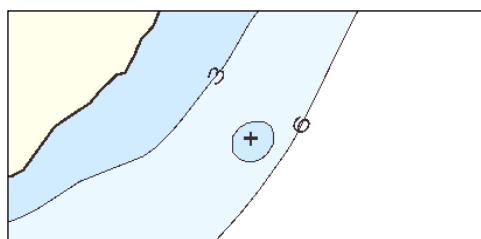
**NSL:** UUVSTEN\_C                      **SJKBAS:** -

**Beskrivning:** Utredningsmarkering för undervattensten som operatören möjligtvis kan urskilja.

**Insamlingsinstruktion:** -

**Geometrisk representation:** Punkt

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 11(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

**Objekttypskod:****NSL:** UUVSTEN\_B**SJKBAS:** -**Beskrivning:** Utredningsmarkering för område (grundflak) med undervattensten som operatören möjligtvis kan urskilja.**Insamlingsinstruktion:** -**Geometrisk representation:** Linje**Manér på sjökort:****6.5 Utredningsmarkering, ej synlig****Objekttypskod:****NSL:** UEJSYN.C**SJKBAS:** -**Beskrivning:** Utredningsmarkering för objekt som ej är synligt i flygbilden men finns redovisat i utgångsmaterialet.**Insamlingsinstruktion:** -**Geometrisk representation:** Punkt**6.6 Utredningsmarkering, fritext****Objekttypskod:****NSL:** UTEXT**SJKBAS:** -**Beskrivning:** Kort förtydligande text, får endast användas i undantagsfall.**Insamlingsinstruktion:** -**Geometrisk representation:** -

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 12(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

## 7 Ordlista

Ordlistan redovisar definitioner av begrepp och förkortningar som används i denna specifikation.

Begrepp	Definition
databas	Samling av samhörande data som är lagrade i strukturerad form och som kan bli åtkomliga för sökning, bearbetning och sortering.
djupkurva	En kurva med ett visst djup
Espa City	Digitalt stereokarteringssystem
fullständighet	Graden av överensstämmelse mellan befintliga data och det som ska ingå enligt specifikation för NSL.
geometrisk representation	Rubrik i objekttypskatalog. Anger objekttypens geometri representerad av vektordata: punkt, punkt med riktning, linje eller yta.
GGD	Lantmäteriets grundläggande geografiska data.
glapp	Oönskat mellanrum mellan två geometriska element, vilket inte har någon motsvarighet i verkligheten.
identitetspunkt	Punkt, belägen inom yta, som används för att knyta identitet till yta.
kantkonnektion	Kontroll och justering av att kartografiska eller geografiska data hänger samman över eller intill kartbladskant eller annan fysisk eller logisk uppdelning av en datamängd.
lägesnoggrannhet	Noggrannhet för positionsangivelse.
medelvattenyta	En medelnivå av vattenytan under en lång period.
objekt	Begrepp i en geografisk databas som representerar en bestämd och urskiljbar enhet eller beståndsdel i landskapet. Objekten klassificeras begreppsmässigt i objekttyper.
objekttyp	Begrepp i objekttypskatalog med objekttypsindelning i hierarkisk klassificeringsstruktur.
objekttypskatalog	Förteckning över objekttyper enligt den klassificeringsstruktur som gäller för nationell strandlinjes objekttypsindelning.
restfel	Kvarvarande skillnad mellan givna och transformerade koordinater vid inpassning.
RH 00 Rikets höjdsystem 2000	Grunden för det moderna rikssystemet i höjd som är den andra precisionsavvägningen av riket och som genomfördes åren 1951-1967. Se Kartplan.

Dokumentidentitet: NSL 02	Dokumentnamn: <b>Instruktion för fotogrammetrisk insamling av NSL</b>	Utgåva: 1.4	Sida: 13(13)
Utarbetad av: Linda Gustafsson	Senast ändrad: 2013-07-01	Godkänd av: Hans Aurell och Magnus Wallhagen	Giltig från: 2003-11-27

SWEREF 99	SWEREF 99, är den svenska realiseringen av ETRS 89(det europeiska antagna gemensamma referenssystem).
SJKBAS	Sjökortsdatabas innehållande generaliserad information för produktion av olika sjökortsprodukter.
stereokartering	Kartering med hjälp av stereomodeller i fotogrammetriskt stereoinstrument.
stereomodell	Ur stereobildpar rekonstruerad tredimensionell optisk eller numerisk modell av avbildad verklighet.
stråköversikt	Information om flygfotostråk redovisade på karta. Stråköversikten redovisar planerade och registrerade exponeringar.
stödpunkt	Identifierbar punkt i ett fotografi, vars läge i plan eller höjd bestämts i markens koordinatsystem och som är avsedd att användas vid orientering av bilder eller vid fotogrammetrisk stödpunktsförtätning.
tematisk klassning	Kvalitetsbegrepp. Klassificeringsprincip som beskriver annan egenskap än geometri hos ett geografiskt objekt. Skall överensstämma med anvisningar i objekttypskatalog.
urval	Rubrik i objekttypskatalog. Anger urvalskriterier, t.ex. vilka minimimått som skall gälla.
yta	Figur som består av en eller flera linjer som är sammanhängande och slutna. Beroende på ytans struktur delas ytor in i två kategorier: ytnätverk (N3a) och fristående ytor (N3b).
ytnätverk (N3a)	Slutna ytor med gemensamma begränsningslinjer, som har identitetspunkt (geometriskt ytnätverk).
ändpunkt	Punkt som avgränsar en linjes utsträckning.
överskjutande linje	Den del av en linje som felaktigt korsar eller skär det geometriska element som den skulle ha anslutit sig till.