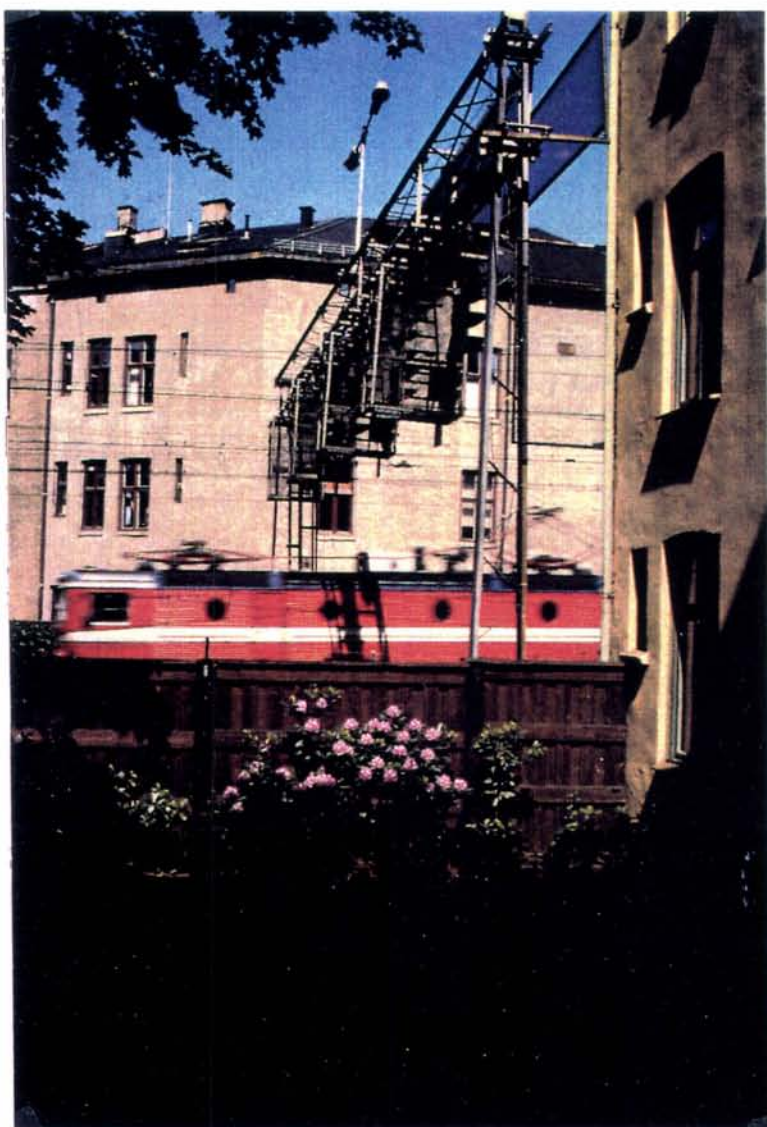


# JERNBANESTØY I OSLO-OMRÅDET

## VEDLEGG SHEFTE



VEDLEGG SHEFTE  
TIL "ERFARINGSRAPPORT OM STØYSANERING VED NSB'S  
BANENETT I OSLO-OMRÅDET I PERIODEN 1985-1991".

Eks. 1

9 534.83 NSB  
Jer

alt.: 656.2,053,7

VEDLEGG SHEFTE TIL ERFARINGSRAPPORT OM  
STØYREDUSERENDE TILTAK VED NSB'S BANENETT  
I OSLO-OMRÅDET

*NSB Engineering har utarbeidet en kartmessig oversikt over støynivået langs NSB's banenett i Oslo-området. Støyskjermer oppsatt i perioden 1985-1991 er også registrert for området.*

*Denne oversikten er et vedleggshäfte til "Erfaringsrapport om støyskjerming langs NSB's banenett i Oslo-området i perioden 1985-1991".*

*Prosjektleder har vært avd.ing Trond Børsting.  
Prosjektansvarlig o.ing Ove Skovdahl.*

Oslo

22.11.91

# Innholdsliste

	side
Innholdsliste.....	I
0. Innhold.....	1
1. Bemerkninger til vedleggsheftet.....	1
2. Fremtidig støysaneringsbehov ved jernbanelinjene i Oslo-området - overslag.....	3
3. Skisse over støyskjermer oppsatt langs NSB's banenett i Oslo-området i perioden 1985-1991.....	5
4. Skisse over støynivåer langs NSB's banenett i Oslo-området.....	6
5. Detaljer støynivåer og støyskjermer Hovedbanen, Oslo - Lillestrøm.....	7
6. Detaljer støynivåer og støyskjermer Østfoldbanen, Oslo - Ski.....	21
7. Detaljer støynivåer og støyskjermer Drammensbanen, Oslo - Asker.....	36
Vedlegg.....	49



## 0. Innhold

NSB Engineering har utarbeidet kartoversikter over støysoner og skjermingstiltak langs NSB's banenett i Oslo-området. Heftet er et **vedlegg** til "**Erfaringsrapport om støyskjerming langs NSB's banenett i Oslo-området i perioden 1985-1991**".

## 1. Bemerkninger til vedleggsheftet

\* De jernbanelinjene det er sett på er:

Oslo - Lillestrøm	(Hovedbanen -HB)
Oslo - Ski	(Østfoldbanen -ØB)
Oslo - Asker	(Drammensbanen-DB)
Oslo - Hakadal	(Gjøvikbanen -GB)

\* Det er laget **kartsutsnitt** av de enkelte baner. **Støynivåer og støyskjermer** er markert. Først er dette vist ved hjelp av **oversiktsskisser** over NSB's banenett i Oslo-området. **Detaljert** markering av støynivåer med døgnekvivalentnivå  $\geq 70$  dBA utenfor bolig og støyskjermer på de enkelte banene er så vist på kartblader. Gjøvikbanen er lite belastet når det gjelder høye støynivåer, slik at kartblader for denne linjen er utelatt.

\* **Støynivåene** baserer seg på **beregninger** etter "Beregningsmetode for støy fra skinnegående trafikk". Beregningene er samlet i rapporten "Støyforhold langs NSB's jernbanenett - Skjermingstiltak i Oslo-området - kostnader", NSB Baneavdelingen 15.11.1983.

\* Økende trafikkmengder langs linjenettet og nybebyggelse nær banene er ting som tilsier at en **oppdatering** av støysoner og støynivåer fra 1983 har vært nødvendig. Det er imidlertid flere grunner til at det etter NSB-rapporten fra 1983 ikke er foretatt en slik oppdatering av støynivåene i Oslo-området. Dette er forhold som:

#### - **Bevilgninger**

Bevilgninger til støysanerende tiltak langs jernbanenettet har vært for lave til at oppdatering har vært mulig.

#### - **Ansvarsfordeling**

NSB har ikke fastlagte retningslinjer for støy fra skinnetraffikk. Samferdelsdepartementet og NSB ble i 1984 enig om å prioritere områder med døgnekvivalent støynivå  $\geq 73$  dBA utenfor boliger. Ansvarsfordelingen ved støyreducerende tiltak har vært et problem for NSB så lenge ikke fastlagte retningslinjer på området har eksistert. Det blir stadig bygget nye boliger i støybelastede områder nær jernbanen. I den forbindelse ble det regnet med at ihvertfall etter 1980 var så stor oppmerksomhet omkring trafikkstøy at dette kombinert med moderne byggeteknikk/energisparing førte til god lydisolering av husene. NSB har derfor prioritert hus eldre enn 1980.

\* **Støyskjermingstiltakene** som er detaljert markert i kartbladene er støyskjerming i perioden **1985-1991** (to skjermer i Gamlebyen er vist - disse er satt opp i 1984). Andre støyreduserende tiltak før 1985 er ikke markert. Tiltak foretatt før 1985 har også hovedvekt i Gamlebyen i Oslo. I Gamlebyen er det i tillegg til støyskjermer store deler med fasadeisolering.

\* På **enkelte** deler av strekningene det er sett på er **kartskisser utelatt**. Dette er fordi strekningene har lave støynivåer og med det ingen støysanering har vært nødvendig.

\* Kartskissene er markert med **kartforklarende felt**. Dette beskriver hvilken bane skissen viser, kilometeranvisning, sted og tegnforklaring (støynivåer og støyskjermer).

## **2. Fremtidig støysaneringsbehov ved jernbanens linjer i Oslo-området.**

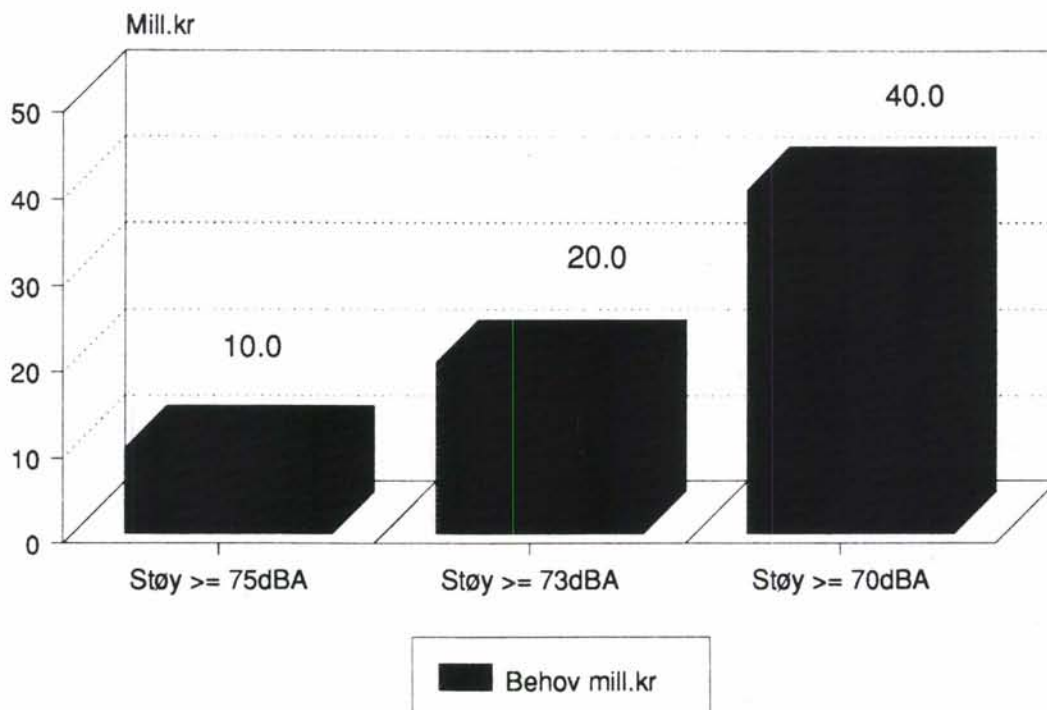
Behovet for støyskjerming baserer seg på NSB-rapport fra 15.11.1983. Før oppdatering av støysoner og støynivåer langs jernbanens linjer er foretatt, gir **overslag** (usikkerhet  $\pm 30$ -

40 %) et fremtidig støysaneringsbehov som følger:

Støynivå	Meter uskjermet
<b><math>\geq 75</math> dBA</b>	<b>3 000</b>
<b><math>\geq 73</math> dBA</b>	<b>6 200</b>
<b><math>\geq 70</math> dBA</b>	<b>13 500</b>

Når en vet at bl.a. trafikkmengden har økt siden 1983 ser en at behovet for støyreducerende tiltak langs jernbanelinjene er betydelig. En **gjennomsnittspris på 2500,- pr.meter skjerm** (inkludert dimensjonering, innmåling, byggemelding og anbudsmateriale), gir overslagsmessig en kostnadsfordeling som vist i figuren under.

### Overslag behov støyskjerming Stor-Oslo NSB - Engineering

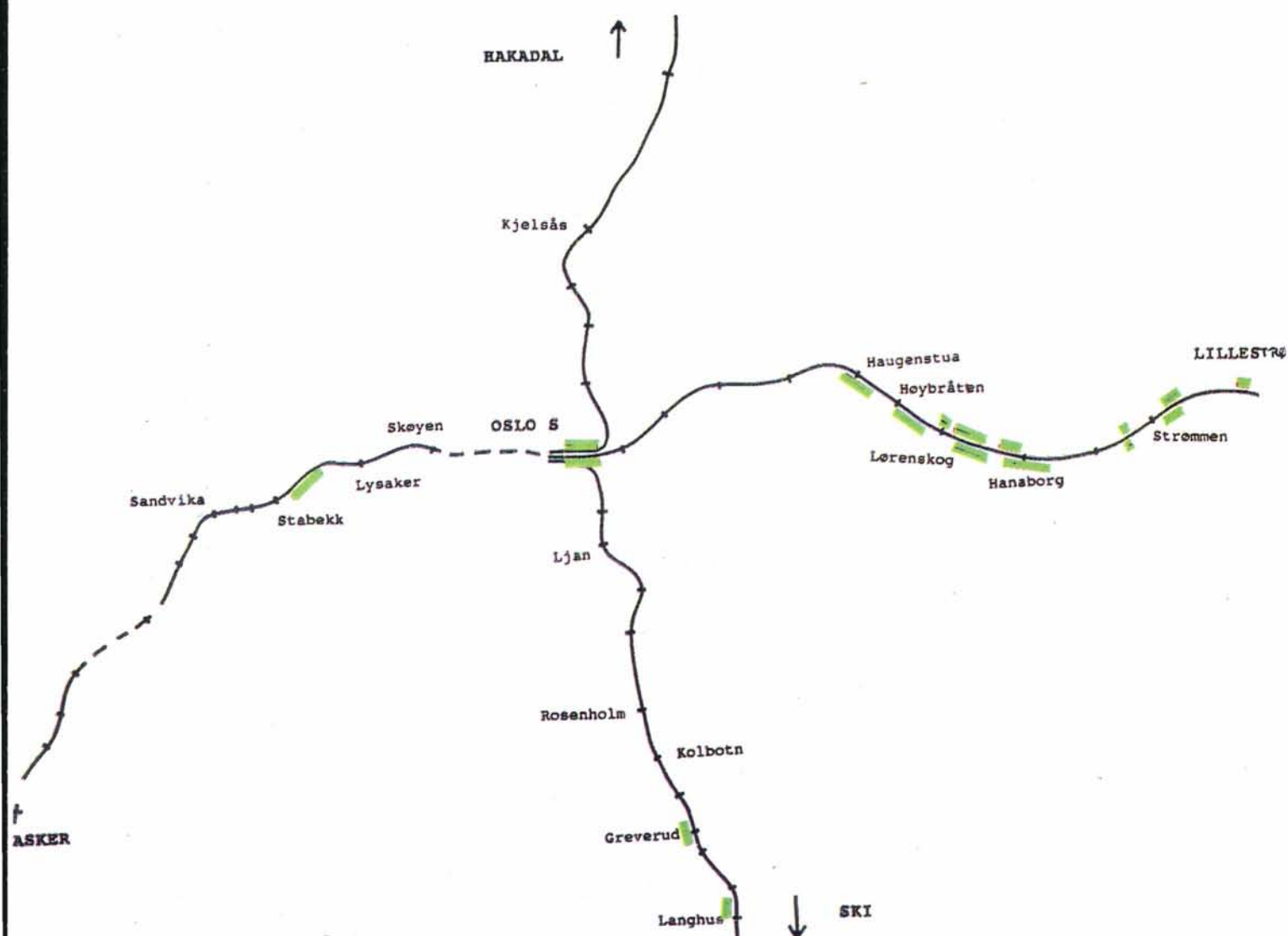






### 3. NSB'S BANENETT OSLO-OMRÅDET:

#### STØYSKJERMER SATT OPP I PERIODEN 1985-1991



**NSB Engineering**  
Baneteknikk



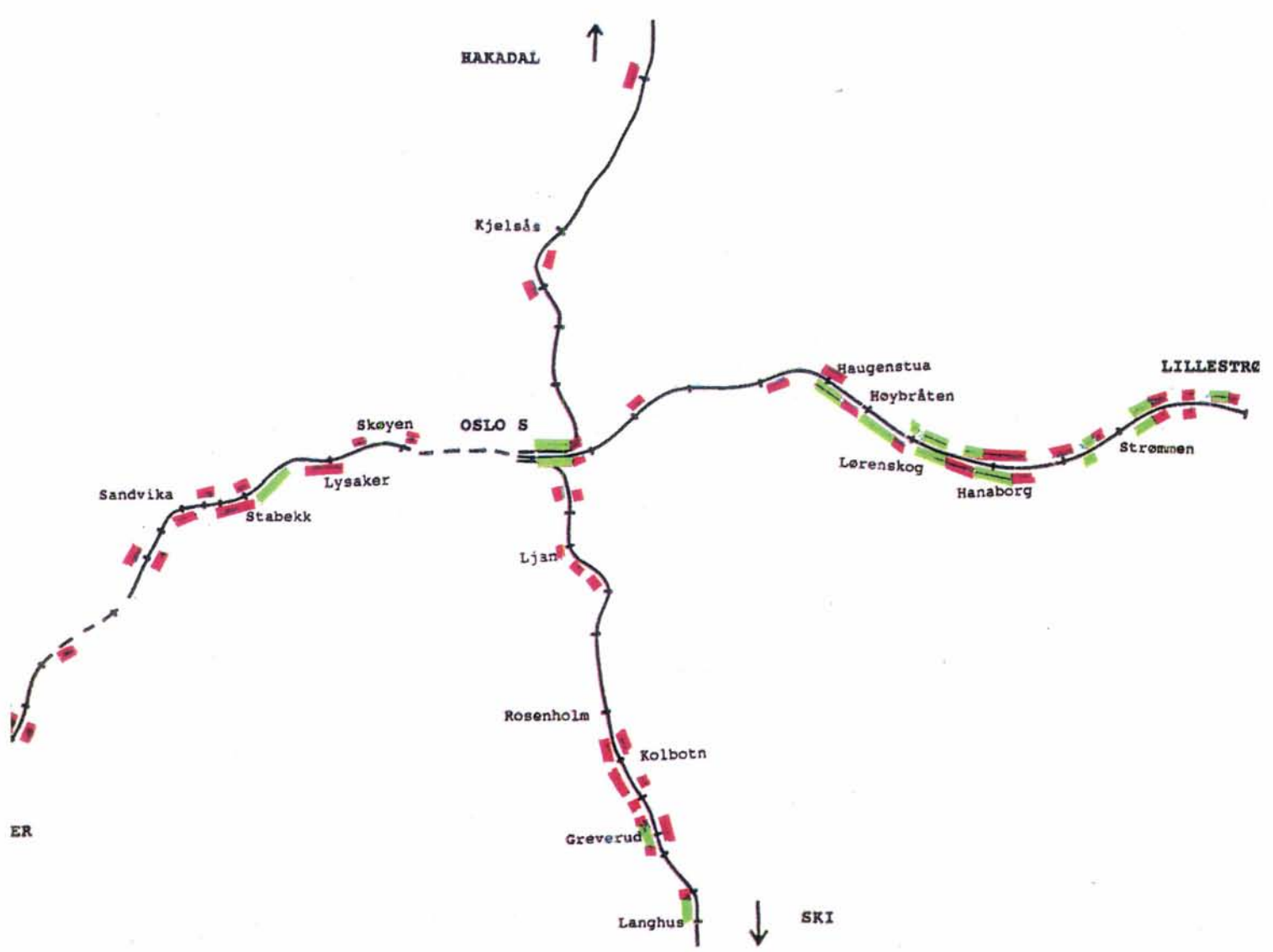
**TEGNFORKLARING:**



**STØYSKJERMER 1985-1991**

# 4. NSB'S BANENETT OSLO-OMRÅDET:

- STØYSKJERMER 1985-1991
- STØYSONER  $\geq 70$  dBA



ER

**NSB Engineering**  
Baneteknikk

**TEGNFORKLARING:**

- STØYSKJERMER 1985-1991
- STØYSONER  $\geq 70$  dBA

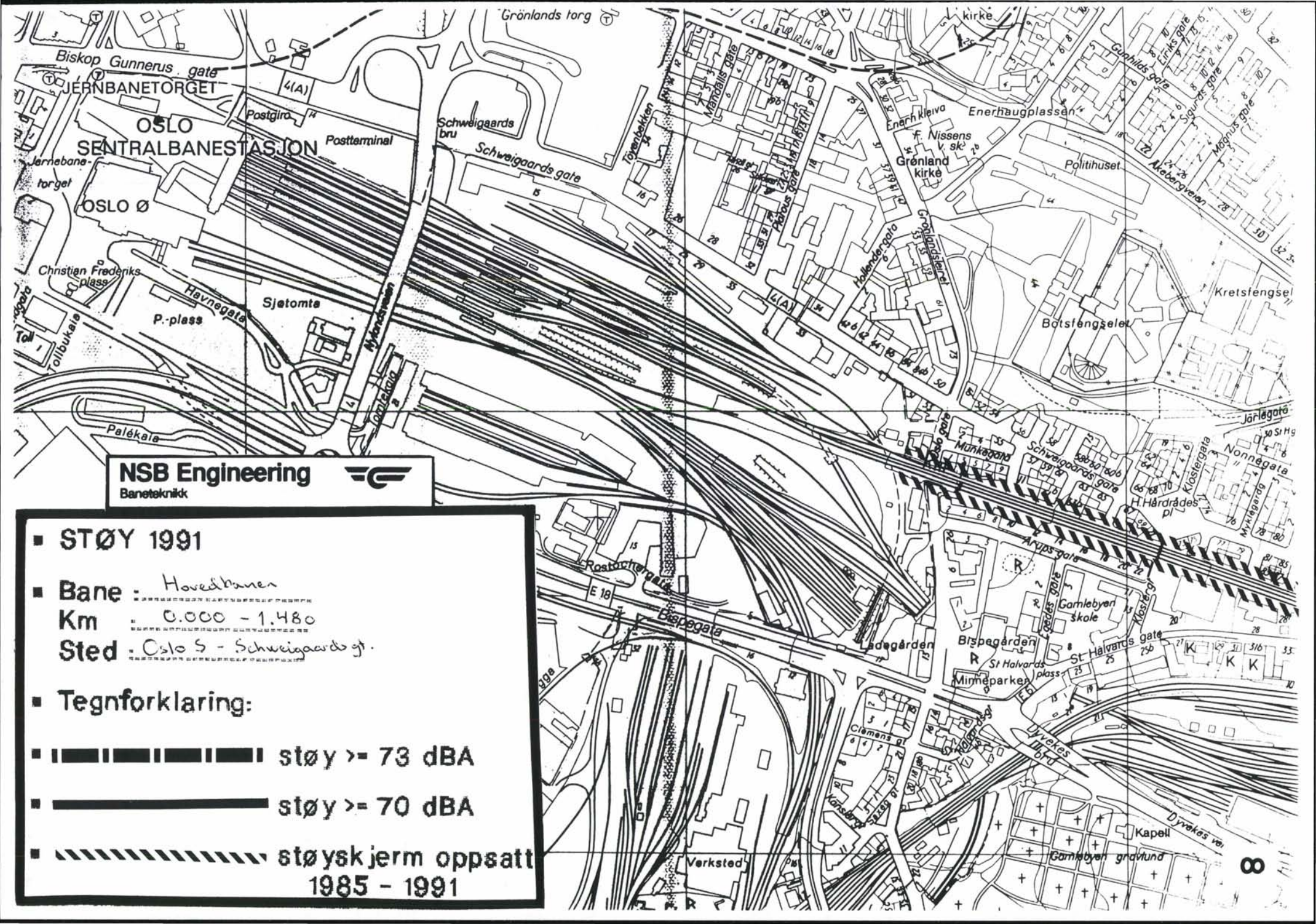


## 5. Detaljer støynivåer og støyskjermer




Hovedbanen

Oslo - Lillestrøm

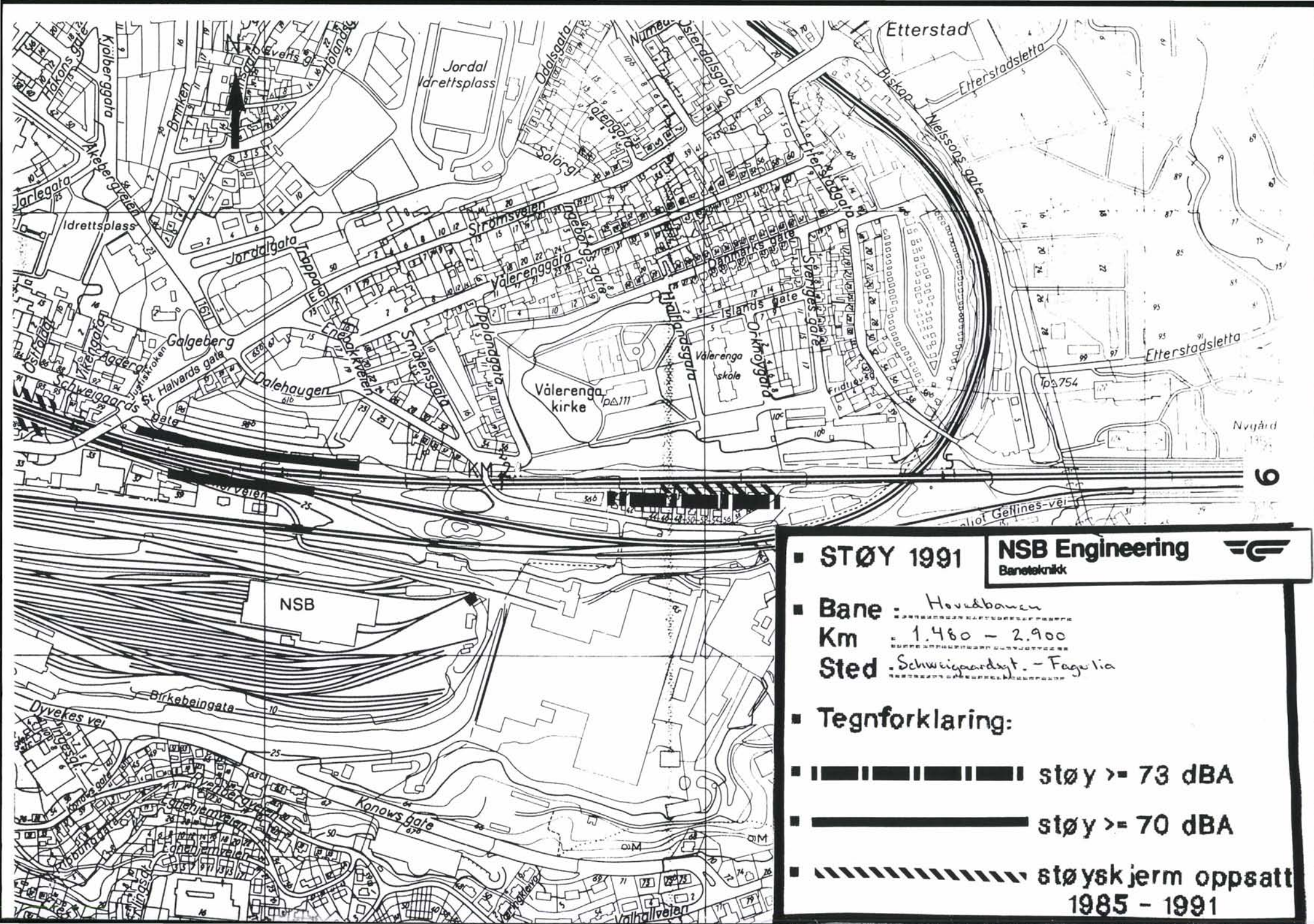





**NSB Engineering**  
Baneteknikk

- **STØY 1991**
- **Bane** : Hovedbanen
- **Km** : 0.000 - 1.480
- **Sted** : Oslo S - Schweigaards gt.
- **Tegnforklaring:**
-  støy >= 73 dBA
-  støy >= 70 dBA
-  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991








■ **STØY 1991** **NSB Engineering**   
 Baneteknikk

■ **Bane :** *Hovedbanen*  
**Km :** *1.480 - 2.900*  
**Sted :** *Schweiggardsgt. - Fagelia*

■ **Tegnforklaring:**

■  **støy >= 73 dBA**  
 ■  **støy >= 70 dBA**  
 ■  **støyskjerm oppsatt 1985 - 1991**







**NSB Engineering**

Bareteknikk



■ **STØY 1991**

■ **Bane :** Hovedbanen


**Km :** 4,700 - 6.080

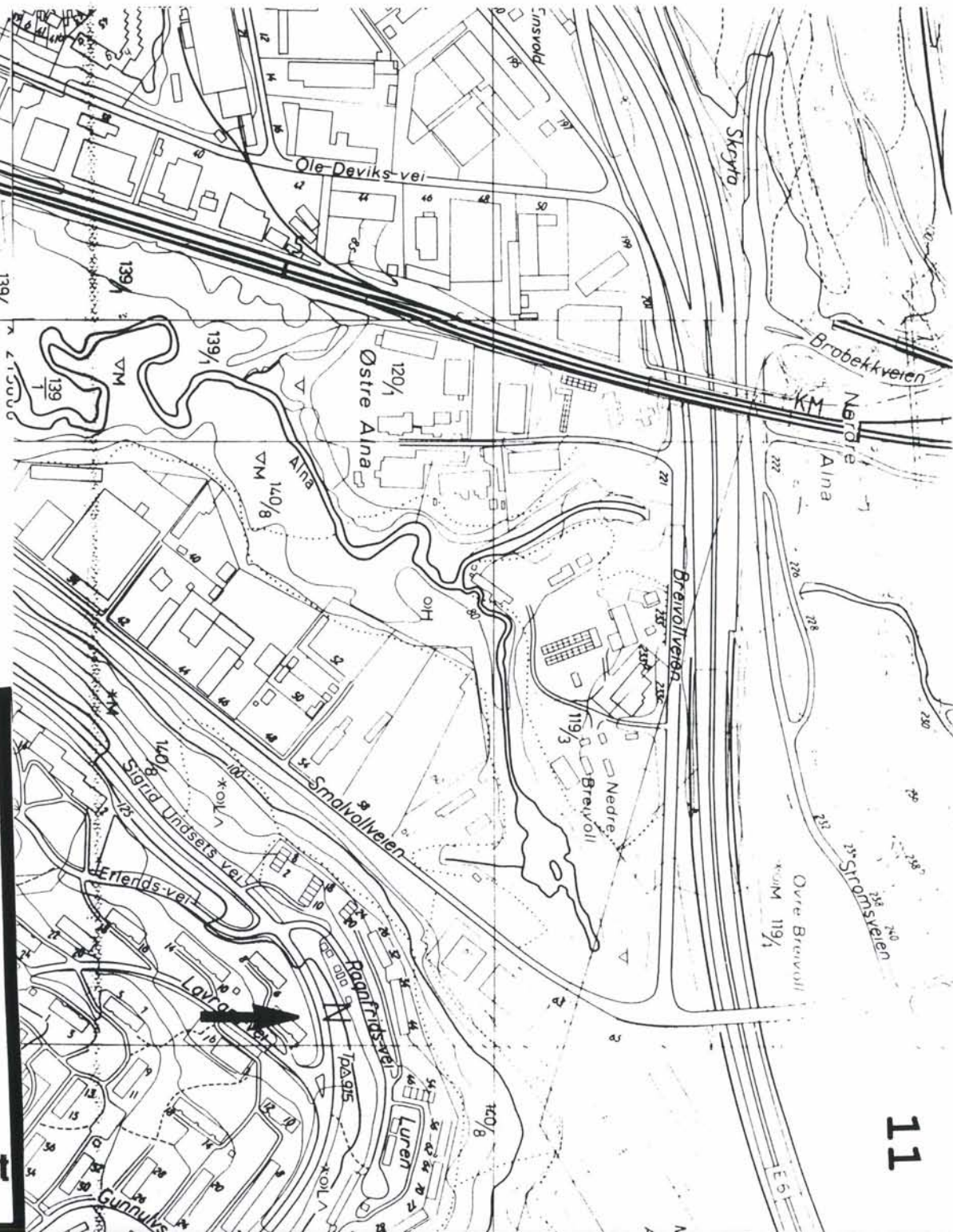
**Sted :** Bryn skole - Nedre Alna

■ **Tegnforklaring:**

■  støy  $\geq$  73 dBA

■  støy  $\geq$  70 dBA




■  støyskjerm oppsatt  
1985 - 1991





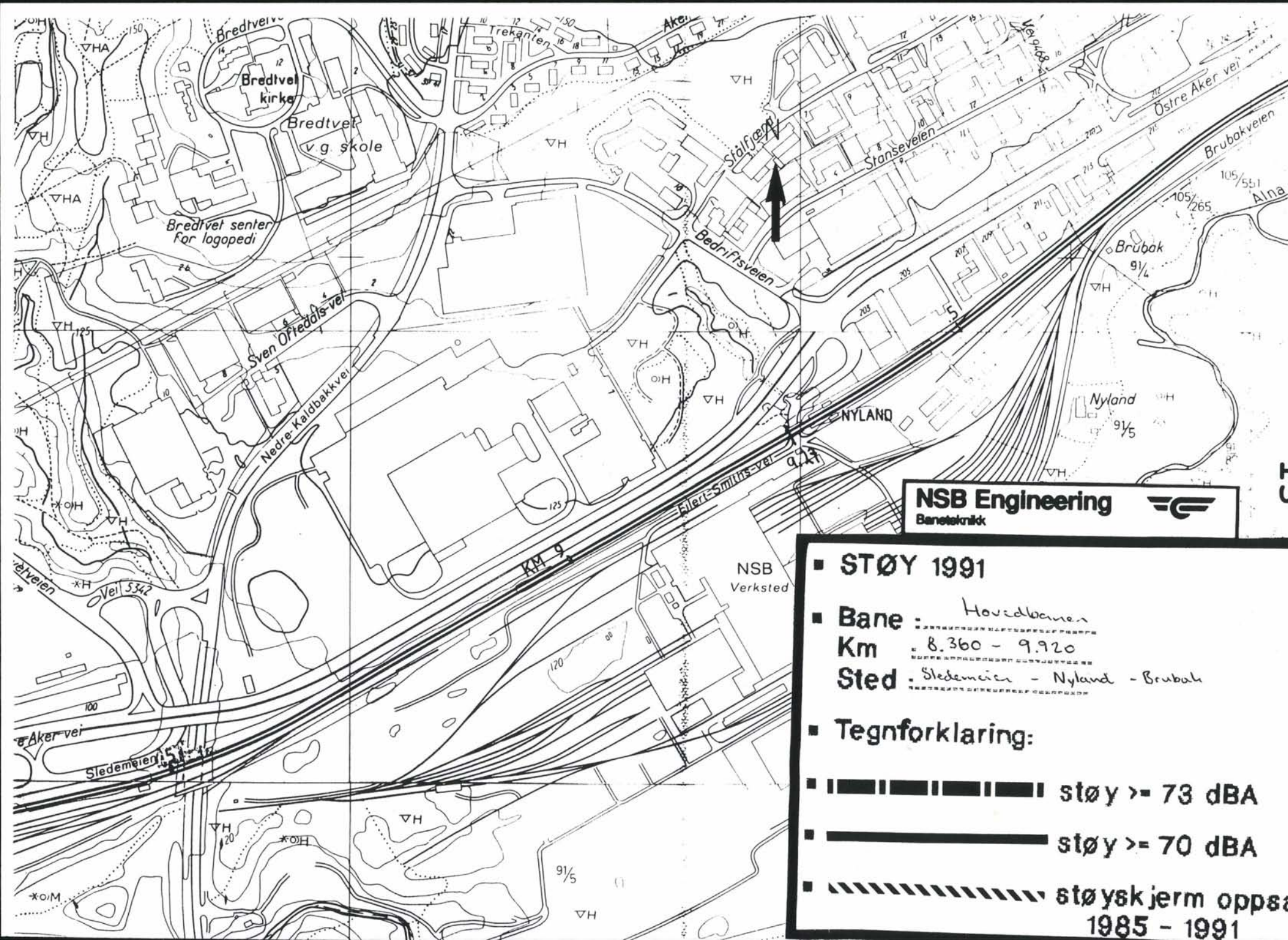
**NSB Engineering**  
Baneteknikk






- **STØY 1991**
- **Bane :** Hovedbanen
- Km :** 6.080 - 8.040
- Sted :** Nedre Alna - Siedemeier
- **Tegnforklaring:**
-  støy  $\geq$  73 dBA
-  støy  $\geq$  70 dBA
-  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991



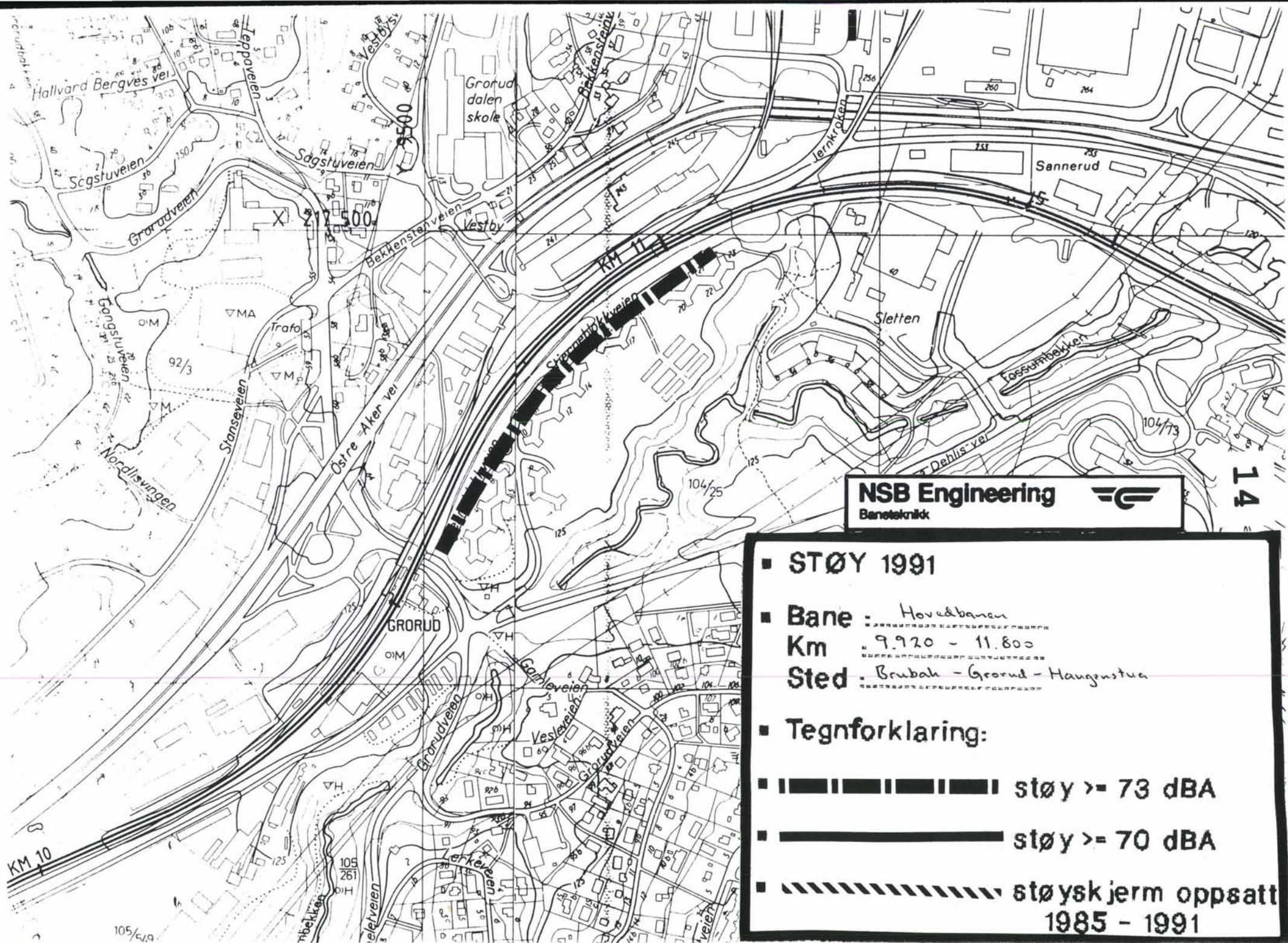




**NSB Engineering**  
 Baneteknikk

- **STØY 1991**
- **Bane** : Hovedbanen
- Km** : 8.360 - 9.920
- Sted** : Sledemeren - Nyland - Brubak
- **Tegnforklaring:**
-  støy >= 73 dBA
-  støy >= 70 dBA
-  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991



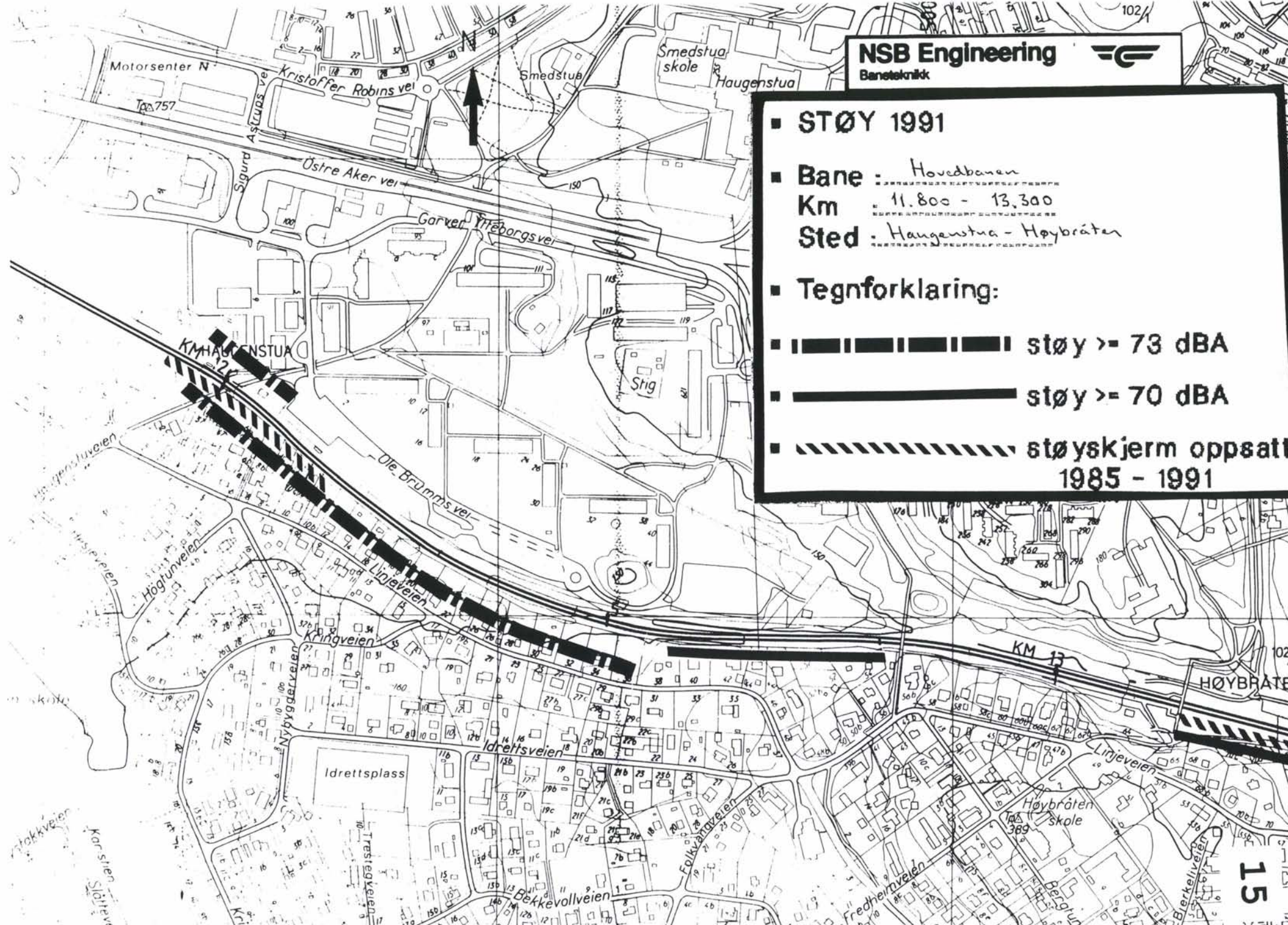


**NSB Engineering**  
 Baneteknikk

14

- STØY 1991
- Bane : Hovedbanen  
 Km 9.920 - 11.800  
 Sted : Brubak - Grorud - Haugenstua
- Tegnforklaring:
- støy >= 73 dBA
- støy >= 70 dBA
- støyskjerm oppsatt 1985 - 1991





■ STØY 1991

■ Bane : Hovedbanen


Km : 11.800 - 13.300

Sted : Haugenstua - Høybråten

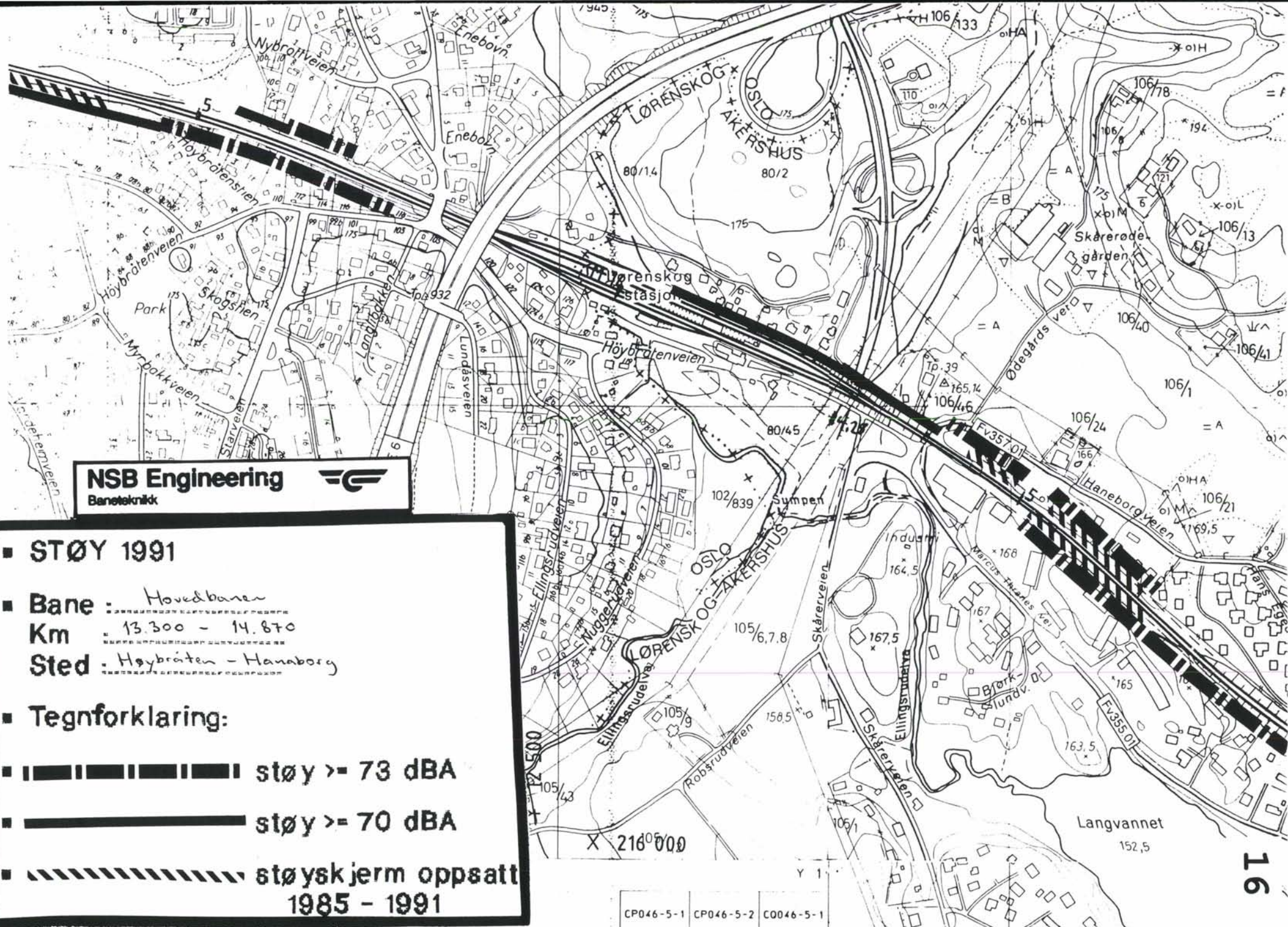
■ Tegnforklaring:

■  støy >= 73 dBA




■  støy >= 70 dBA

■  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991



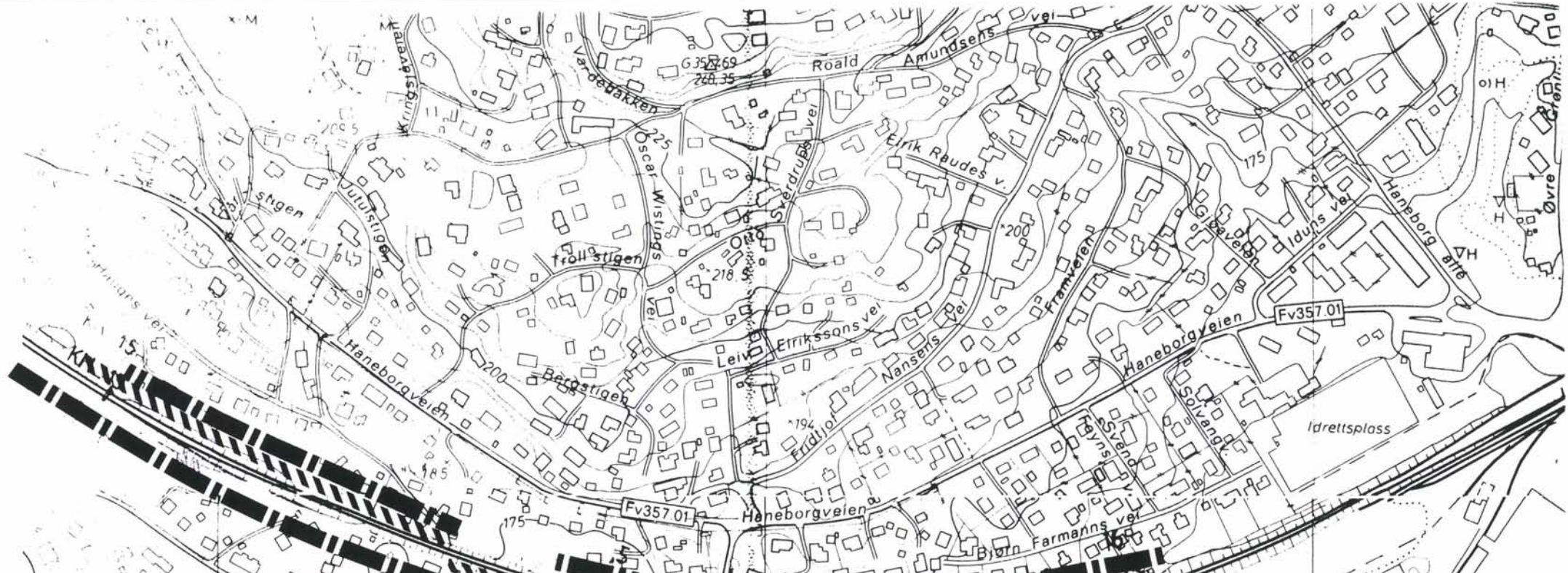


**NSB Engineering**  
Baneteknikk

- STØY 1991
- Bane : Hovedbanen  
Km : 13.300 - 14.870  
Sted : Høybråten - Haneborg
- Tegnforklaring:
-  støy >= 73 dBA
-  støy >= 70 dBA
-  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991

CP046-5-1 CP046-5-2 C0046-5-1





**NSB Engineering**  
 Baneteknikk

- **STØY 1991**
- **Bane :** Hovedbanen
- **Km :** 14.870 - 14.900
- **Sted :** Haneborg - Fjellhamar
- **Tegnforklaring:**
- **støy >= 73 dBA**
- **støy >= 70 dBA**
- **støyskjerm oppsatt 1985 - 1991**






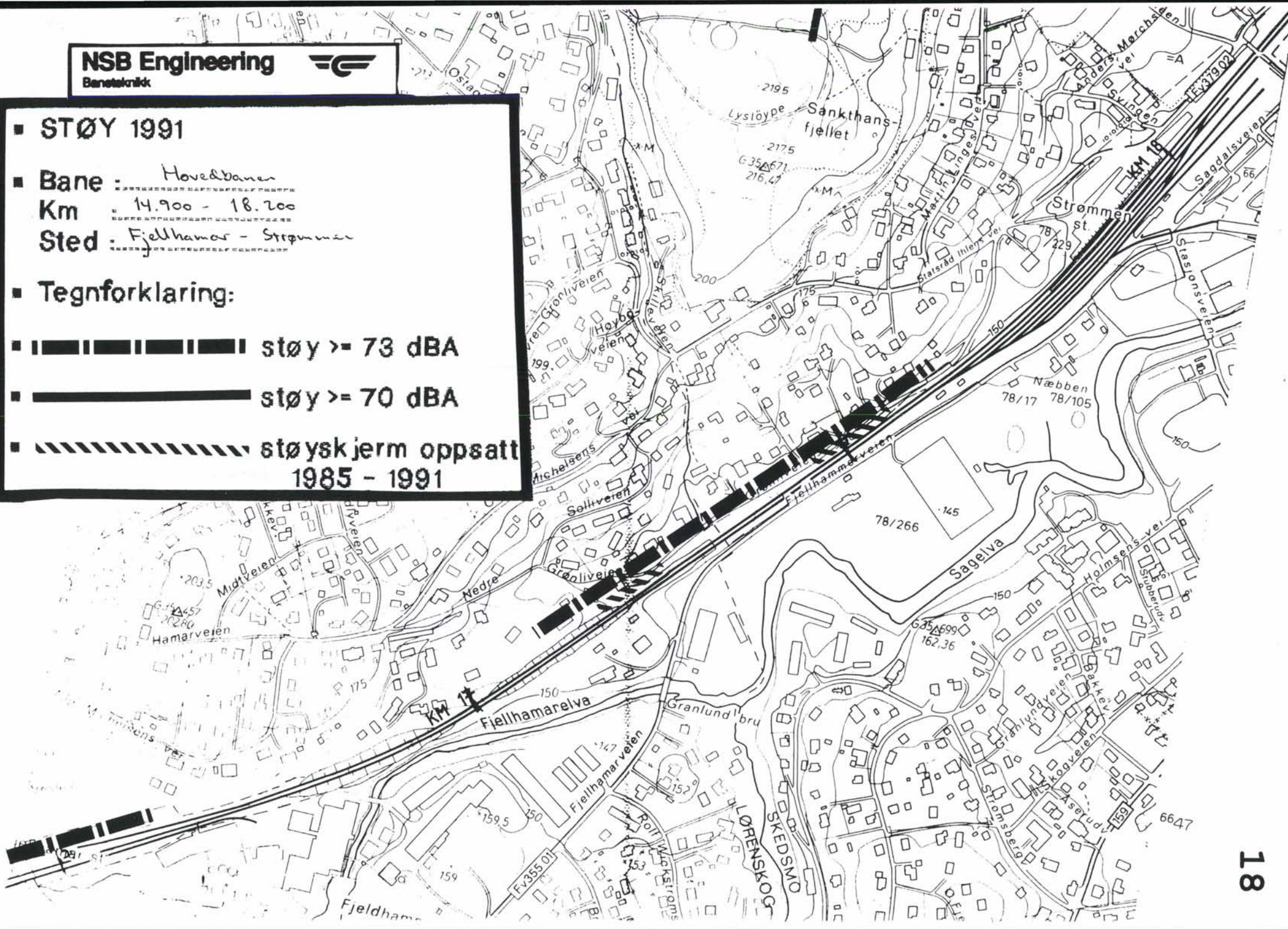


■ **STØY 1991**

- Bane : Hovedbaner
- Km : 14.900 - 18.200
- Sted : Fjellhamar - Strømmen

■ **Tegnforklaring:**

-  støy  $\geq$  73 dBA
-  støy  $\geq$  70 dBA
-  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991





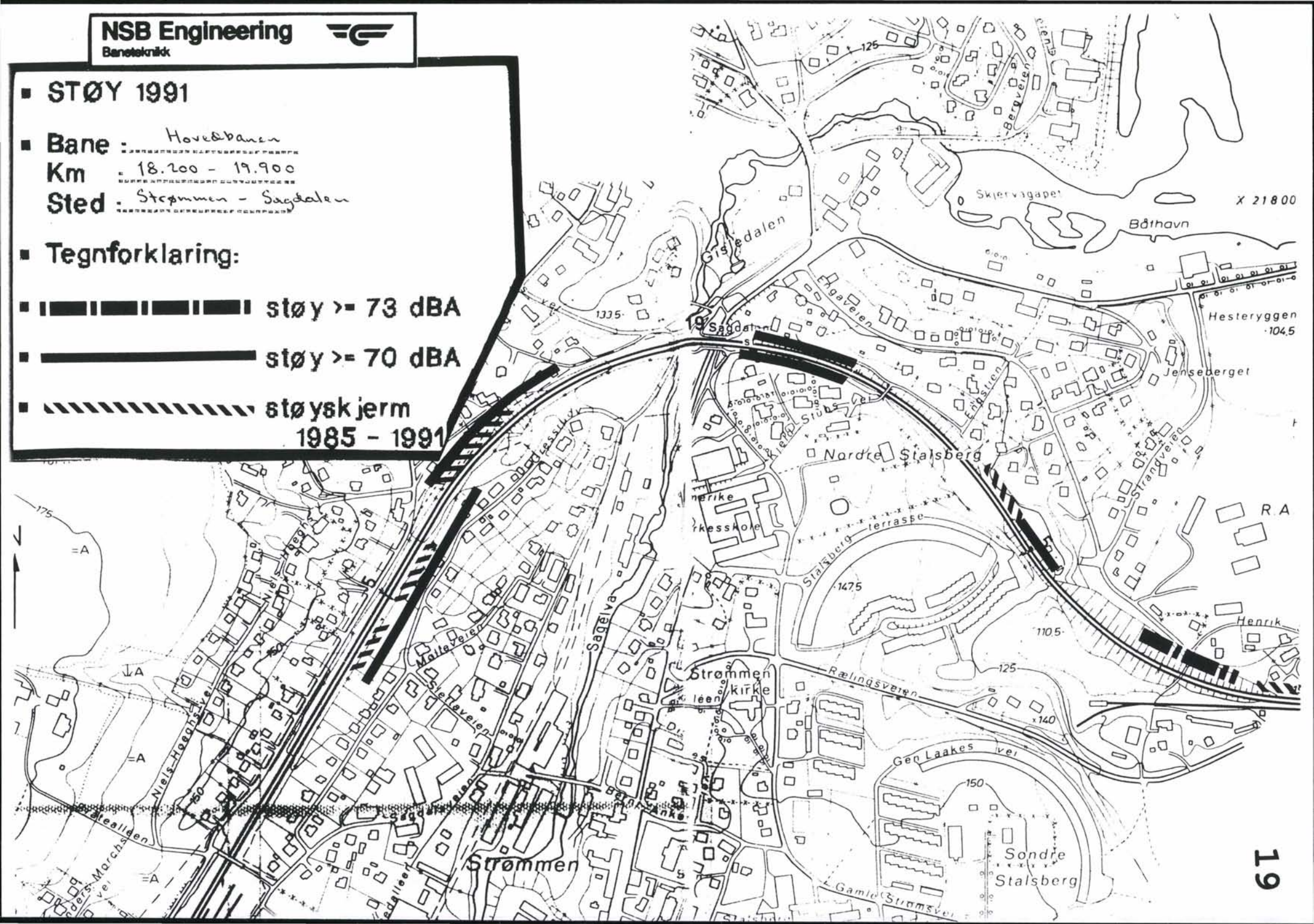


■ **STØY 1991**

- **Bane :** Hovedbanen
- **Km :** 18.200 - 19.900
- **Sted :** Strømmen - Sagdalen

■ **Tegnforklaring:**

- støy >= 73 dBA
- støy >= 70 dBA
- støysk jern 1985 - 1991



X 21800

Hesteryggen 1045

RA





## 6. Detaljer støynivåer og støyskjermer

Østfoldbanen

Oslo - Ski






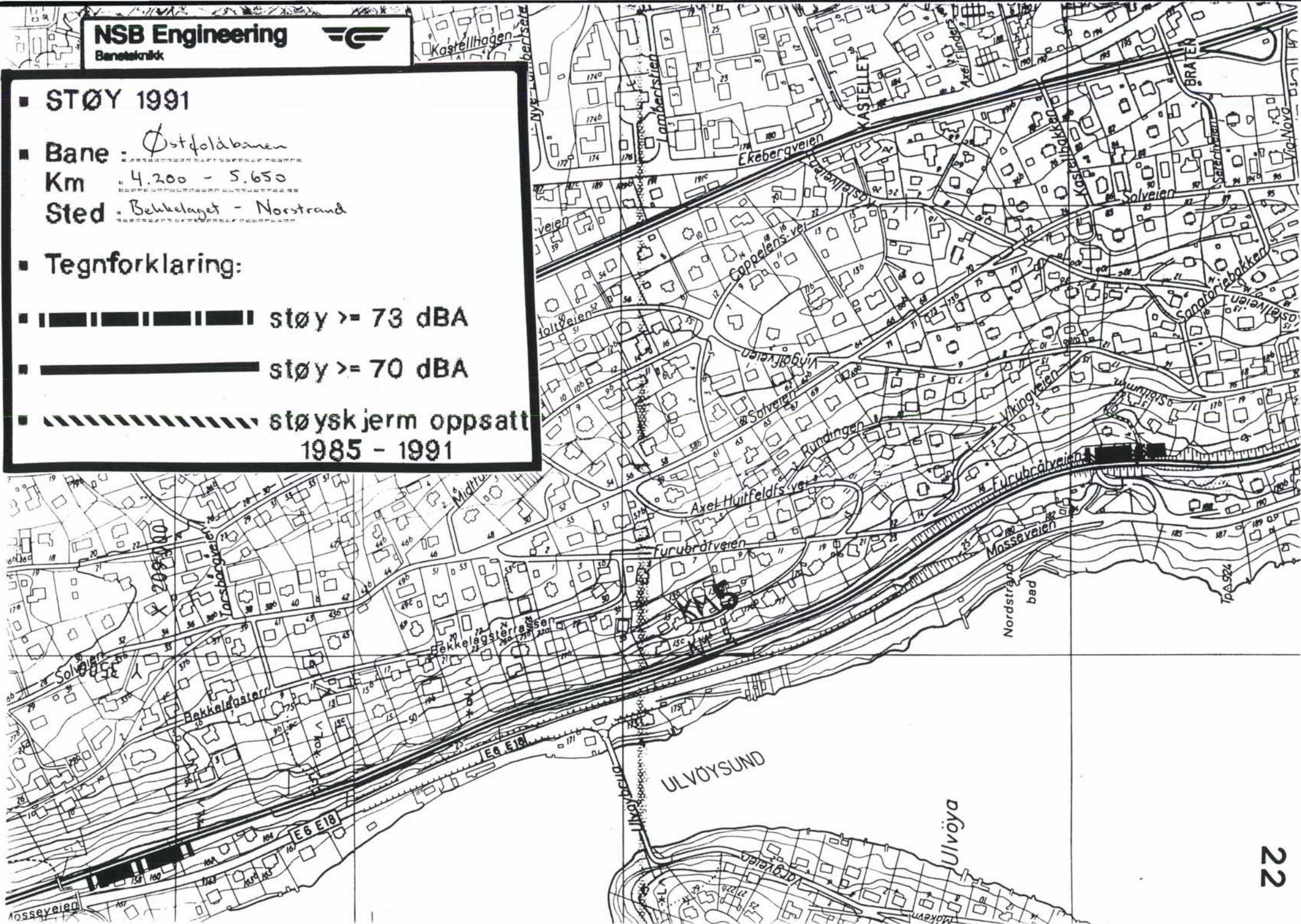


■ STØY 1991

■ Bane : Østfoldbanen  
Km : 4.200 - 5.650  
Sted : Bekkelaget - Norstrand

■ Tegnforklaring:

-  støy  $\geq$  73 dBA
-  støy  $\geq$  70 dBA
-  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991








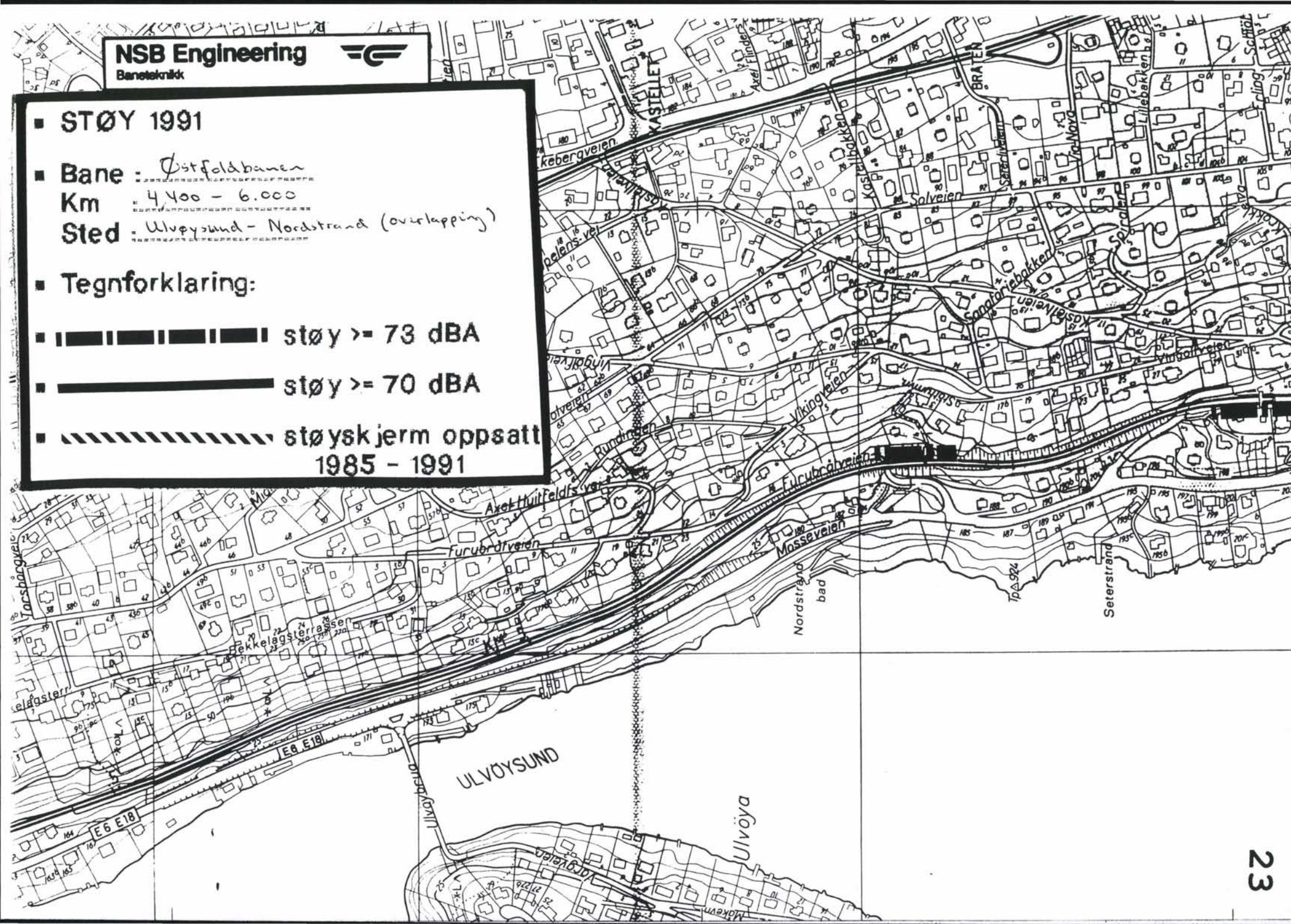


■ **STØY 1991**

- Bane : Østfoldbanen
- Km : 4.400 - 6.000
- Sted : Ulvøysund - Nordstrand (overlapping)

■ **Tegnforklaring:**

-  støy >= 73 dBA
-  støy >= 70 dBA
-  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991








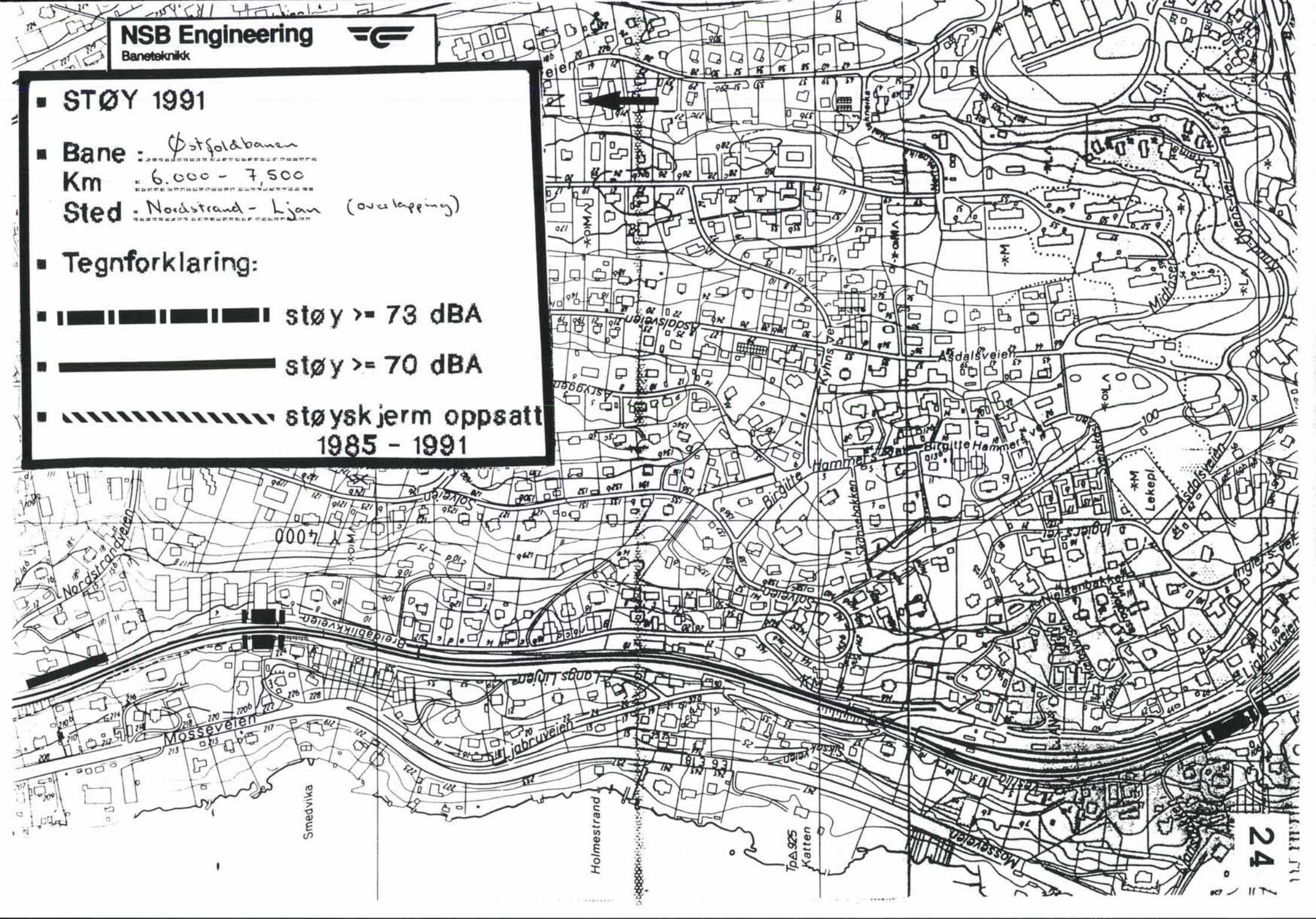


■ STØY 1991

- Bane : Østfoldbanen
- Km : 6.000 - 7.500
- Sted : Nordstrand - Ljan (overlapping)

■ Tegnforklaring:

-  støy >= 73 dBA
-  støy >= 70 dBA
-  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991





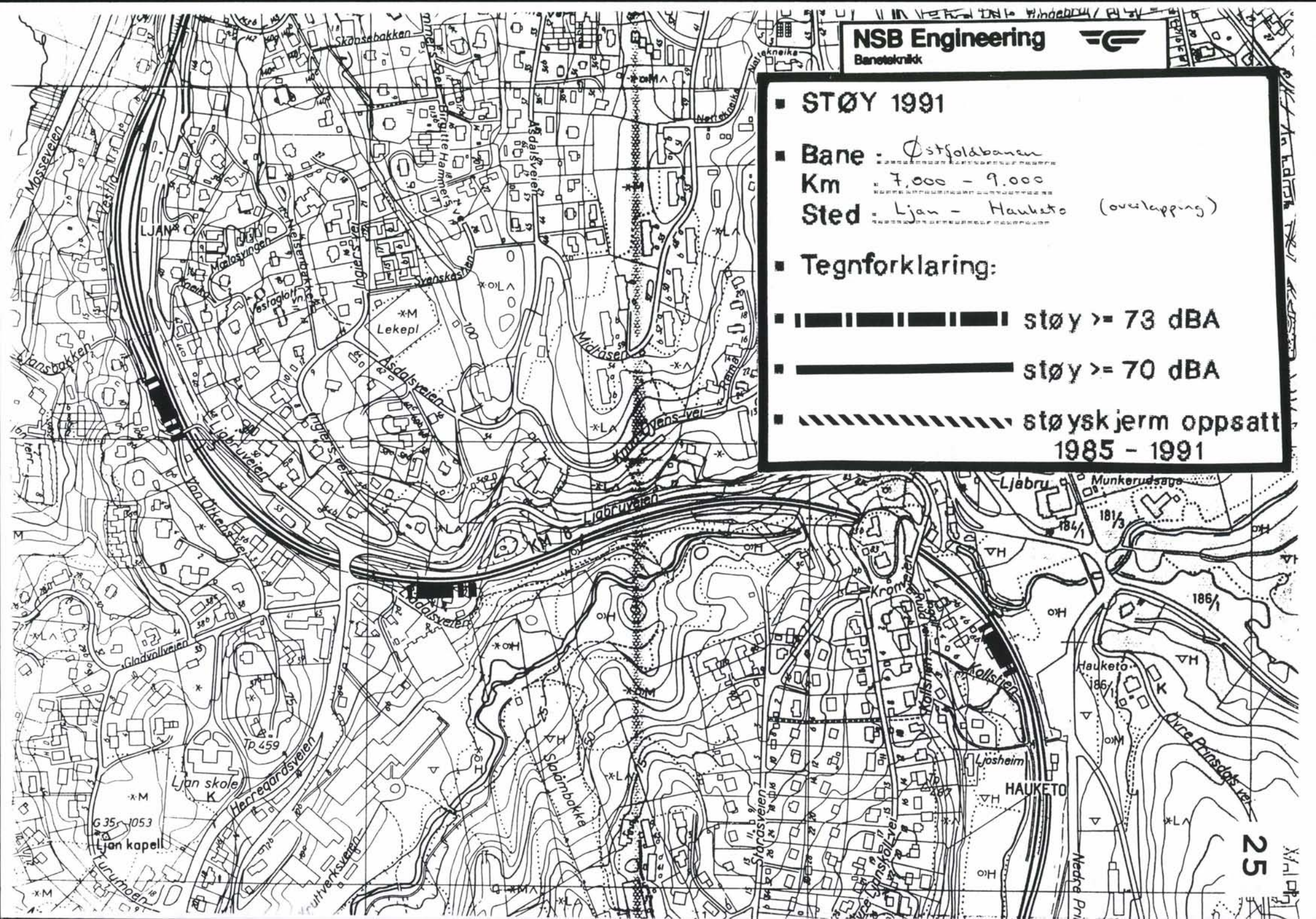


■ STØY 1991

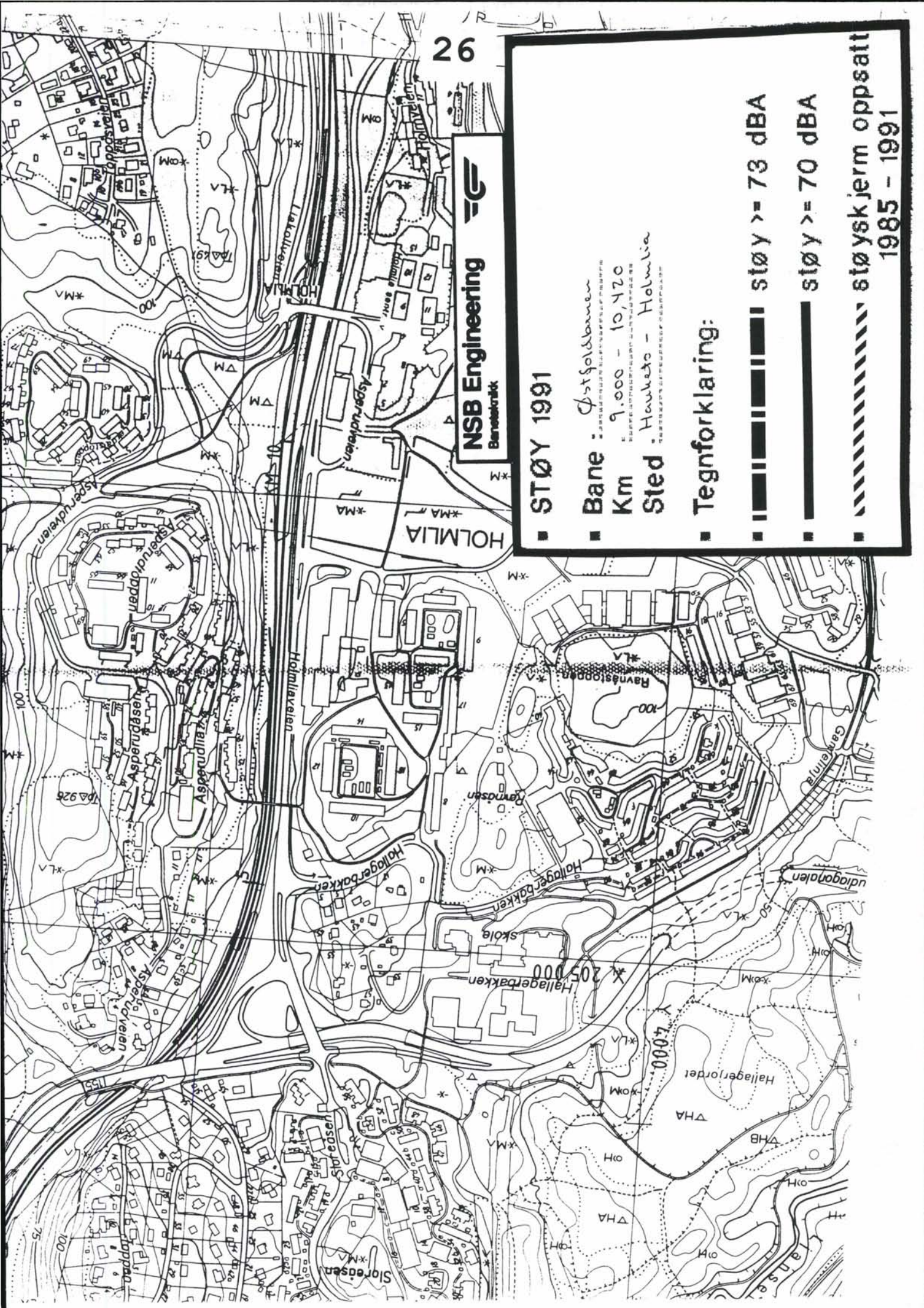
■ Bane : Østfoldbanen  
 Km : 7.000 - 9.000  
 Sted : Ljan - Hauketo (overlapping)

■ Tegnforklaring:

- støy >= 73 dBA
- støy >= 70 dBA
- støyskjerm oppsatt 1985 - 1991







**NSB Engineering**  
Beretningskontor

■ **STØY 1991**

■ Bane : Østfoldbanen  
Km 9,000 - 10,420  
Sted : Hauketo - Holmlia

■ **Tegnforklaring:**

■ **støy >= 73 dBA**

■ **støy >= 70 dBA**

■ **støyskjerm oppsatt 1985 - 1991**








**STØY 1991**

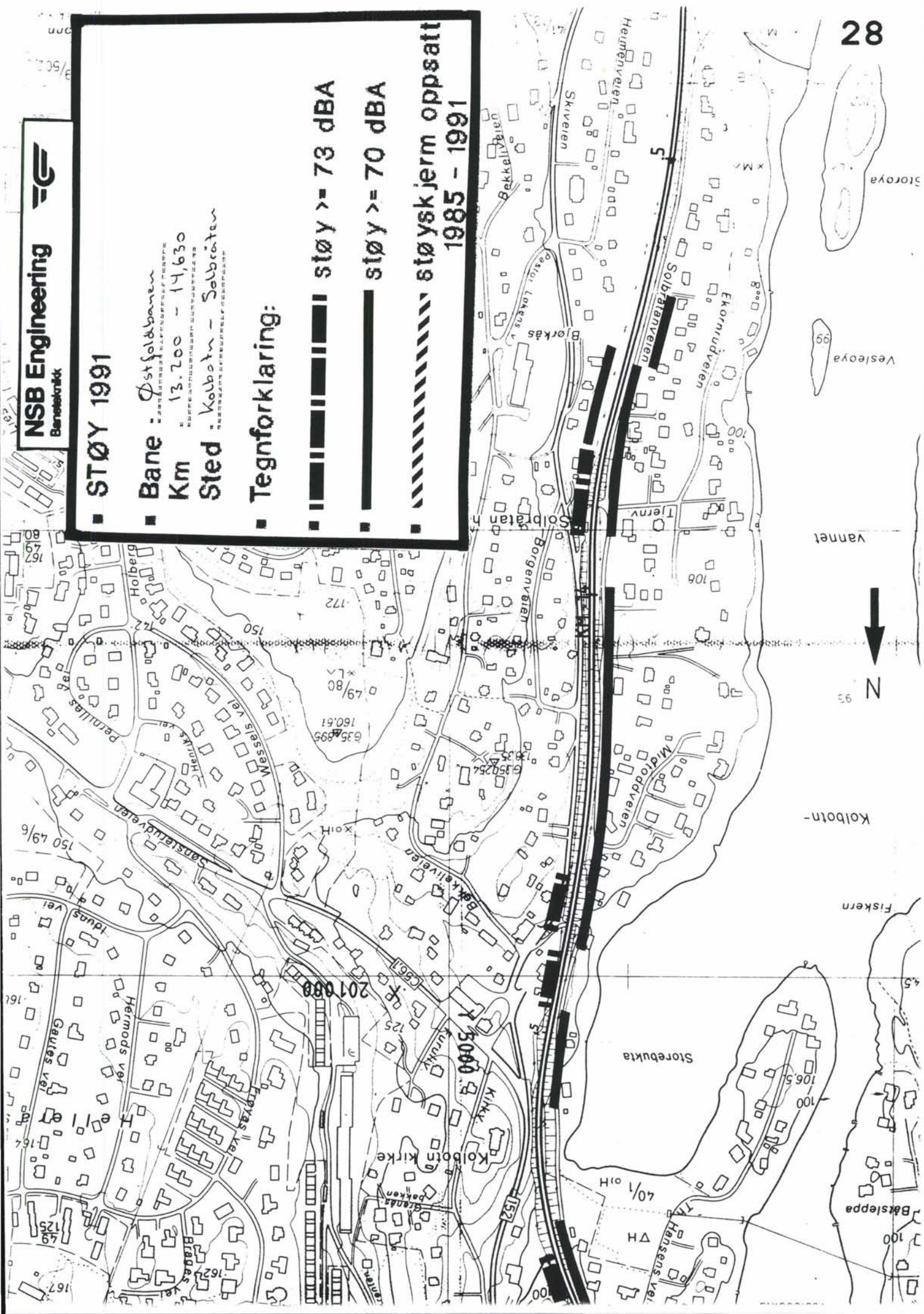
**Bane** : Østfoldbanen  
**Km** : 13,200 - 14,630  
**Sted** : Kolbotn - Solbråten

**Tegnforklaring:**

 **støy >= 73 dBA**

 **støy >= 70 dBA**

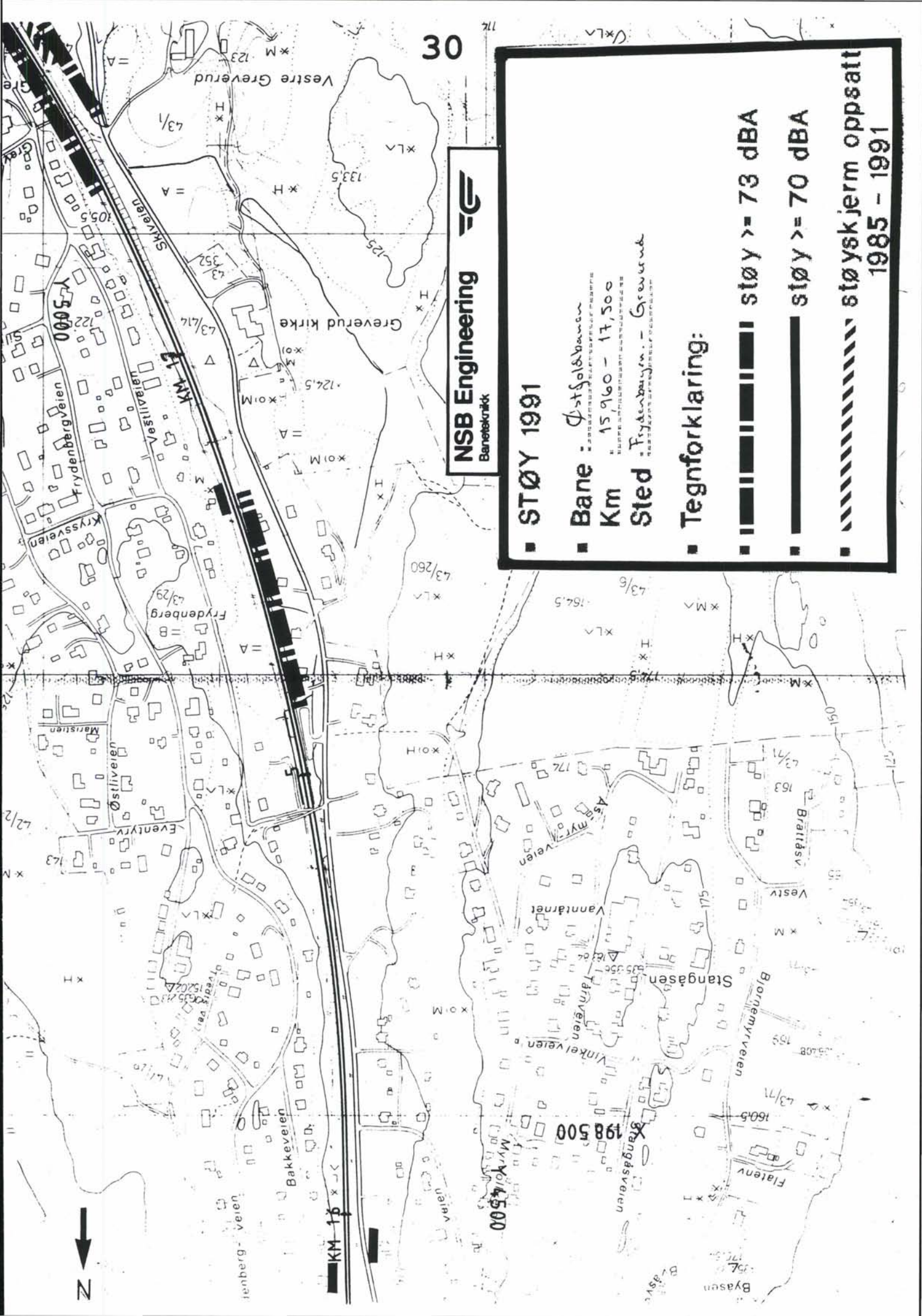
 **støyskjerm oppsatt 1985 - 1991**











30



■ **STØY 1991**  
 ■ **Bane : Østfoldbanen**  
 ■ **Km : 15 960 - 17 500**  
 ■ **Sted : Frydenberg - Greverud**  
 ■ **Tegnforklaring:**  
 ■ **støy >= 73 dBA**  
 ■ **støy >= 70 dBA**  
 ■ **støyskjerm oppsatt 1985 - 1991**



198 500



NSB Engineering

Banetegnark



STØY 1991

Bane : Østfoldbanen

Km : 17,490 - 19,250

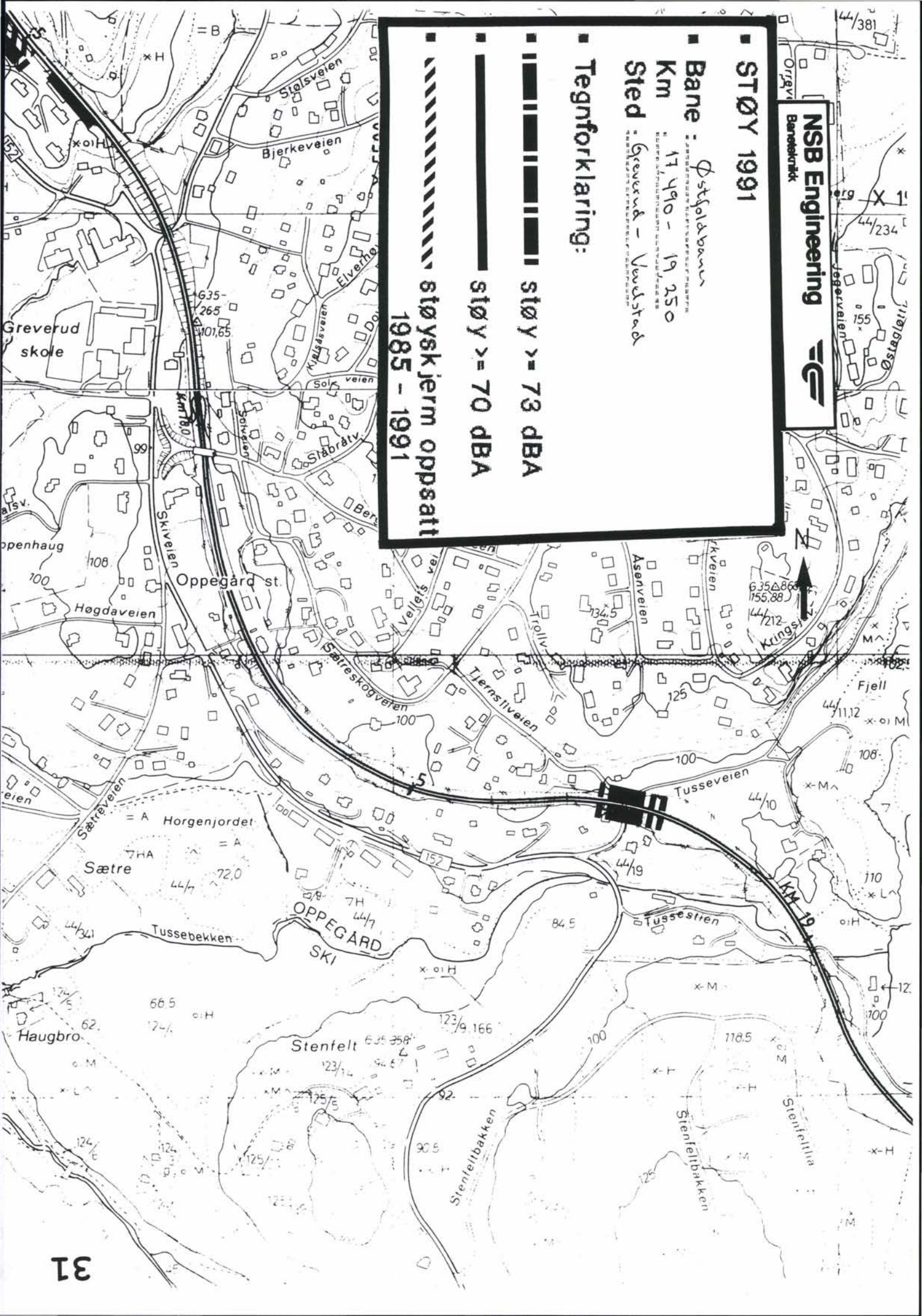
Sted : Greverud - Veststad

Tegnforklaring:

støy >= 73 dBA

støy >= 70 dBA

støyskjerm oppsatt 1985 - 1991







**NSB Engineering**  
Berneisstrasse


**STØY 1991**

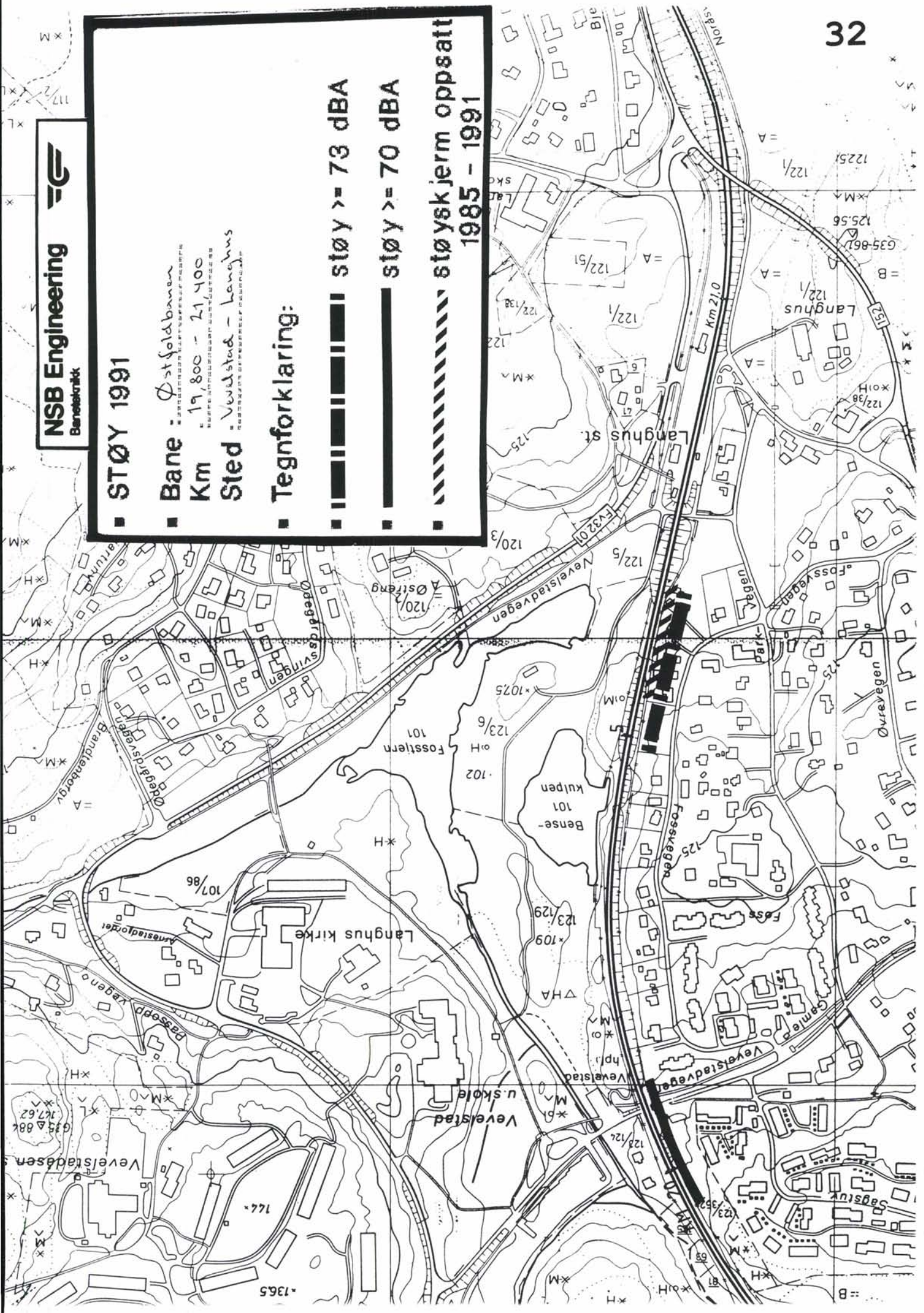
**Bane** - Østfoldbanen  
**Km** - 19,800 - 21,400  
**Sted** - Vevelstad - Langhus

**Tegnforklaring:**

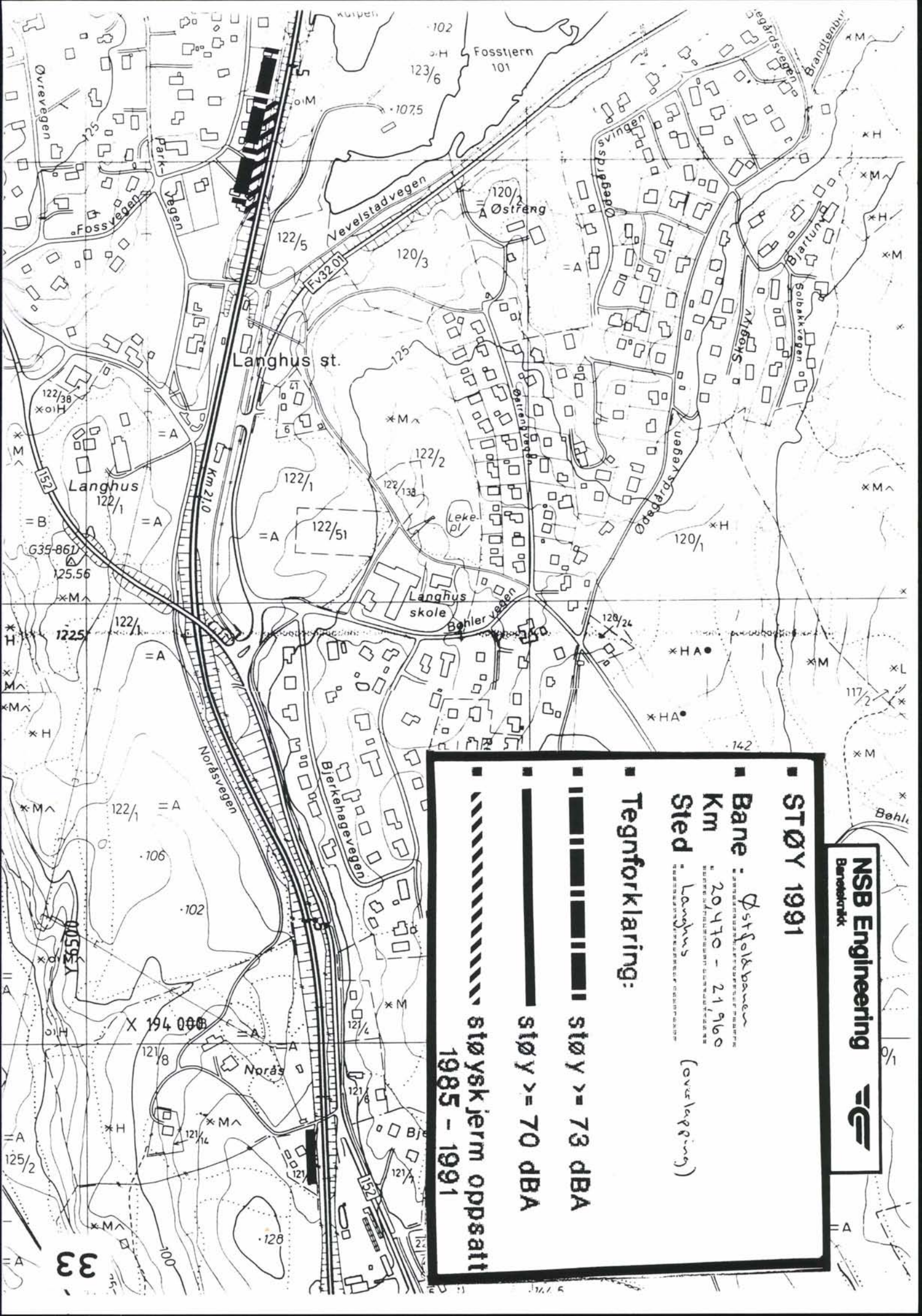
 **støy >= 73 dBA**

 **støy >= 70 dBA**

 **støyskjerm oppsatt 1985 - 1991**







- STØY 1991
- Bane : Østfoldbanen  
Km : 20,470 - 21,960  
Sted : Langhus (overlapping)

Tegnforklaring:

- ▬ støy >= 73 dBA
- ▬ støy >= 70 dBA
- ▬ støyskjerm oppsatt 1985 - 1991



# NSB Engineering



Barneleik

STØY 1991

Bane : Østfoldbanen

Km : 22 600 - 24 100

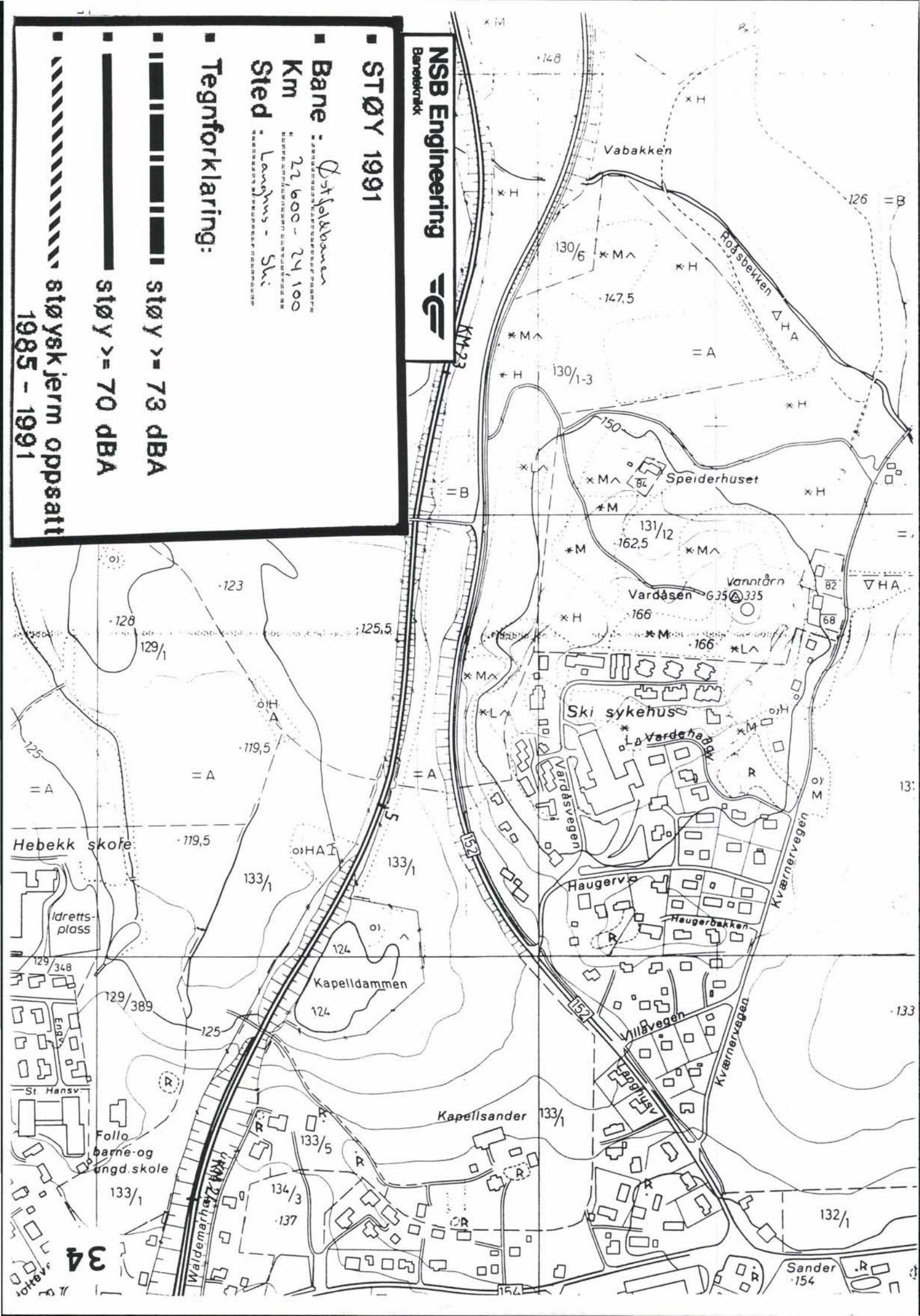
Sted : Langhus - Ski

Tegnforklaring:

støy >= 73 dBA

støy >= 70 dBA

støyskjerm oppsatt 1985 - 1991






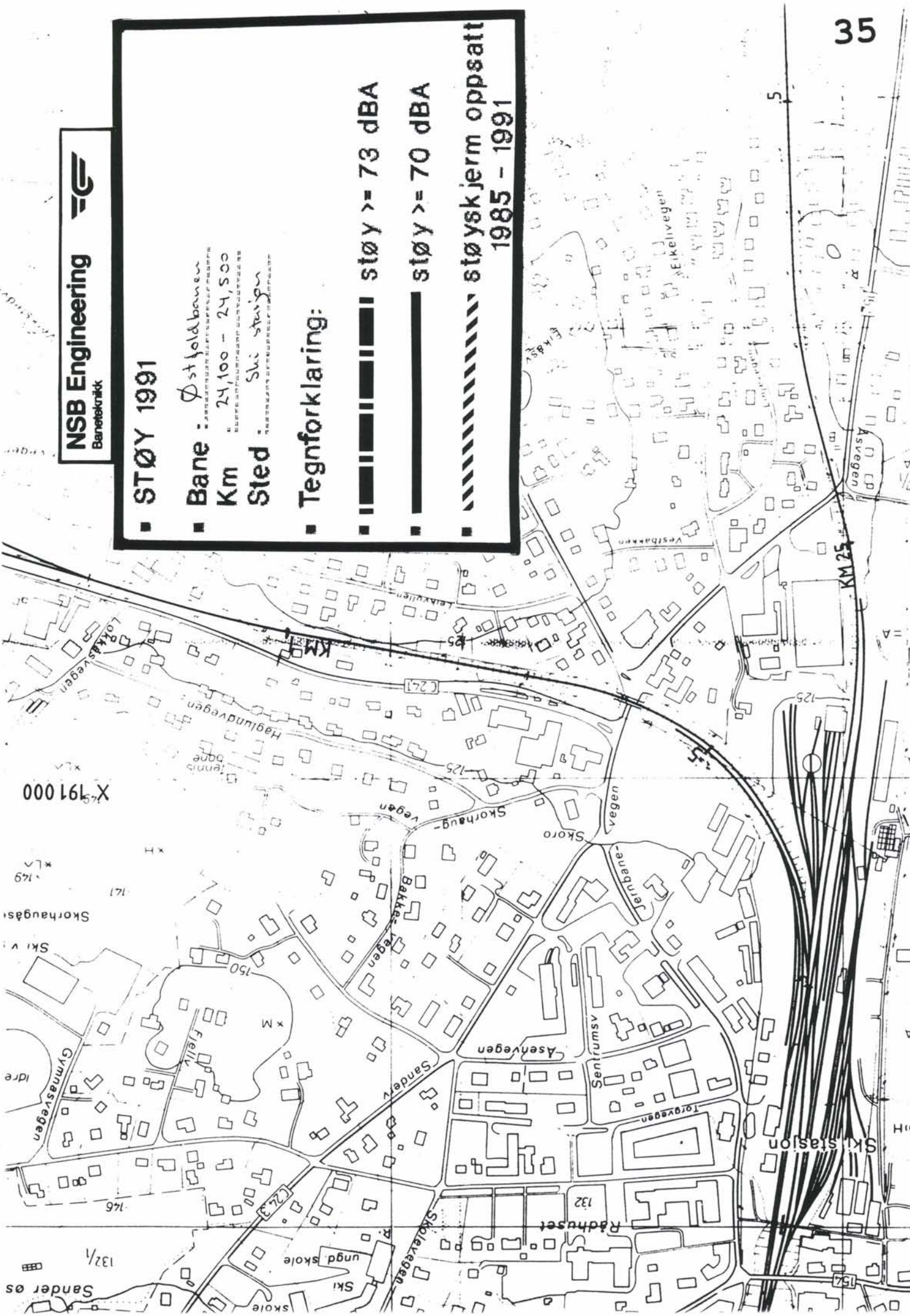


**STØY 1991**

**Bane :** Østfoldbanen  
**Km :** 24,100 - 24,500  
**Sted :** Ski stasjon

**Tegnforklaring:**

-  støy >= 73 dBA
-  støy >= 70 dBA
-  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991





## 7. Detaljer støynivåer og støyskjermer

Drammensbanen

Oslo - Asker





▪ STØY 1991

▪ Bane : Drammensbanen


Km : 3.850 - 5.200

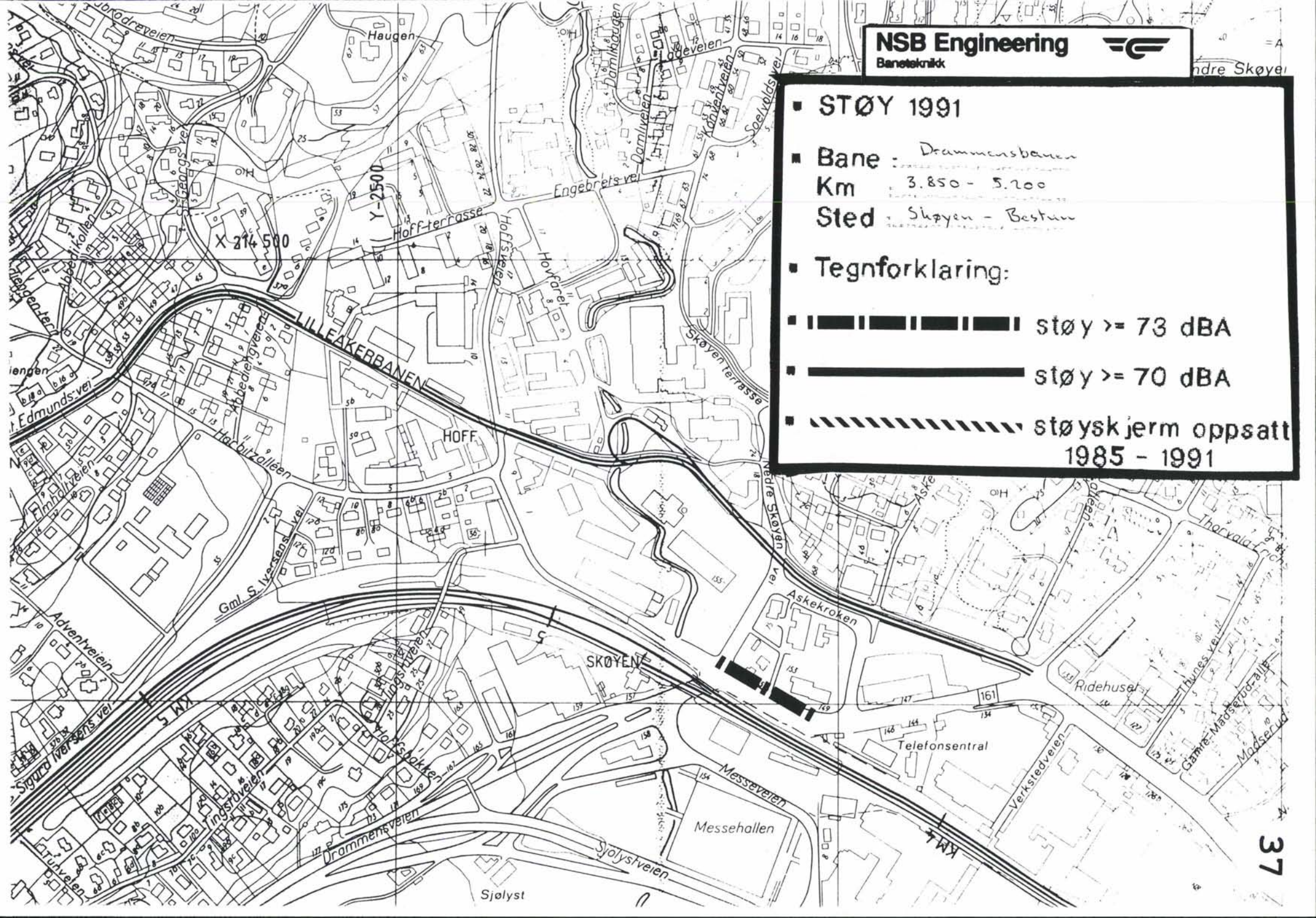
Sted : Skøyen - Bestan

▪ Tegnforklaring:

▪  støy >= 73 dBA

▪  støy >= 70 dBA

▪  støyskerm oppsatt 1985 - 1991








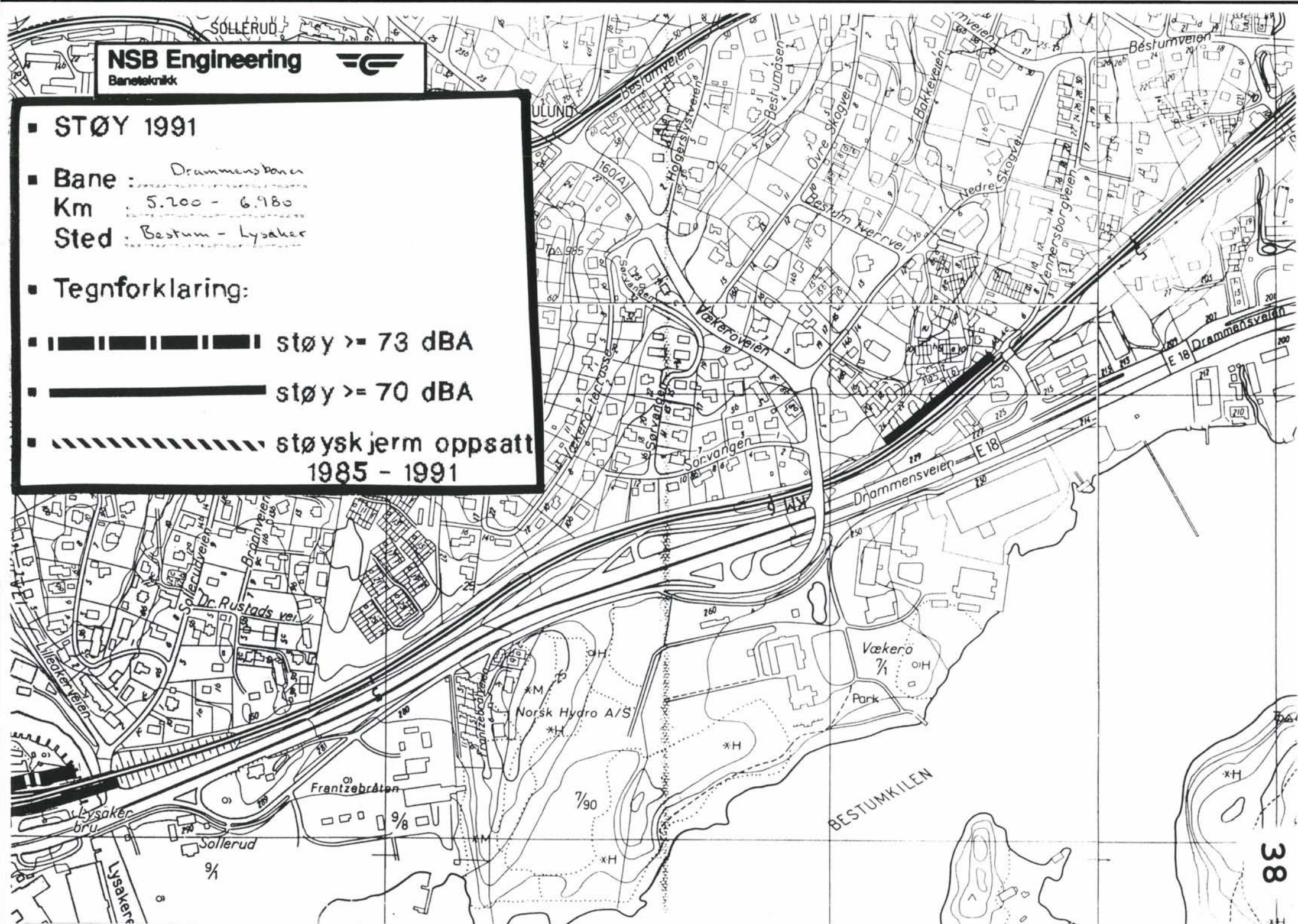


■ STØY 1991

■ Bane : Drammensbanen  
Km : 5.200 - 6.980  
Sted : Bestum - Lysaker

■ Tegnforklaring:

-  støy >= 73 dBA
-  støy >= 70 dBA
-  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991



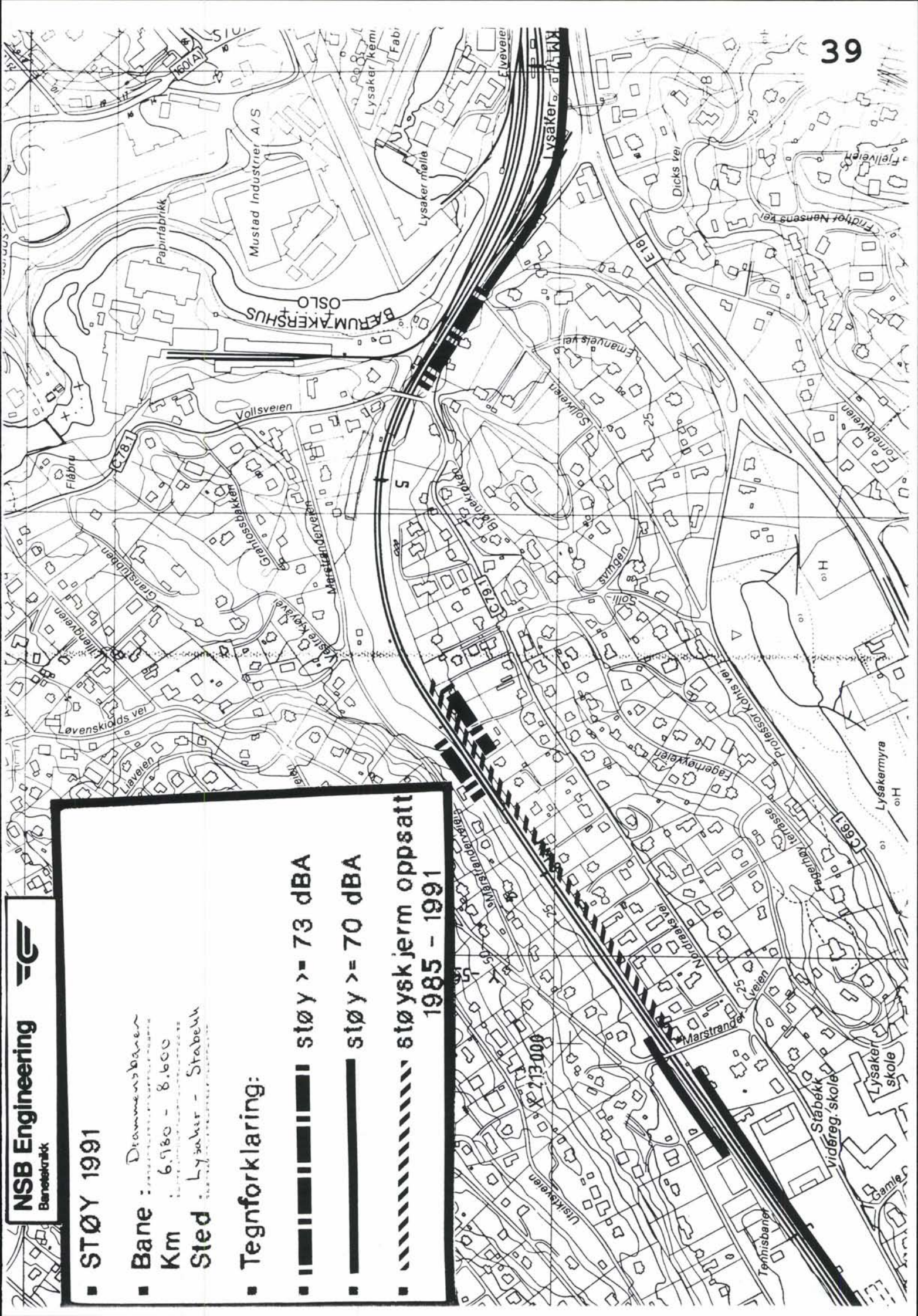


■ **STØY 1991**

■ **Bane :** Drammensbanen  
■ **Km :** 6,980 - 8,600  
■ **Sted :** Lysaker - Stabekk

■ **Tegnforklaring:**

- **støy >= 73 dBA**
- **støy >= 70 dBA**
- **støyskjerm oppsatt 1985 - 1991**





NSB Engineering

Baneteknikk



STØY 1991

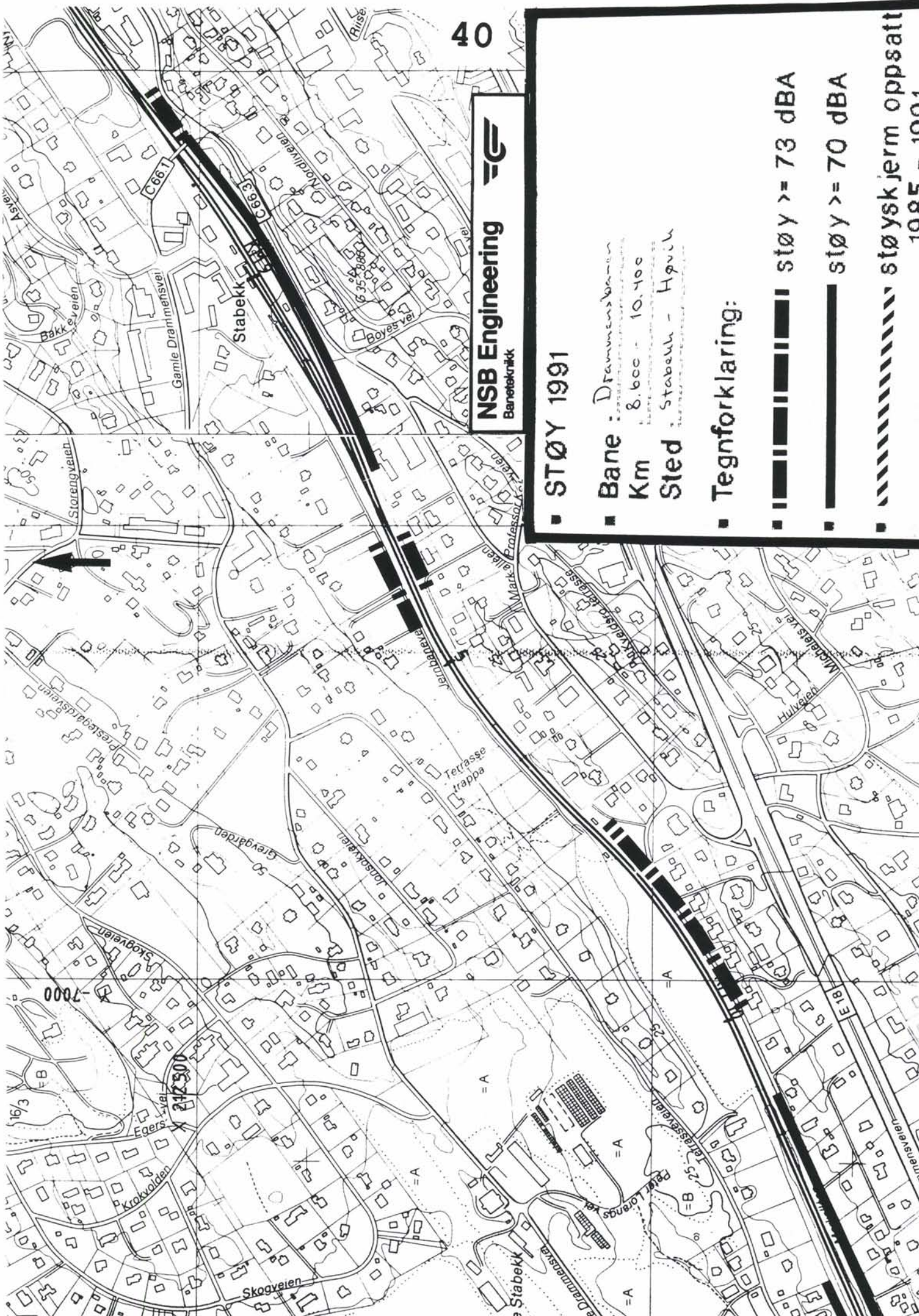
Bane : Drammensbanen  
Km : 8,600 - 10,400  
Sted : Stabekk - Høyvik

Tegnforklaring:

støy >= 73 dBA

støy >= 70 dBA

støyskjerm oppsatt 1985 - 1991





**NSB Engineering**



Baneteknikk

■ **STØY 1991**

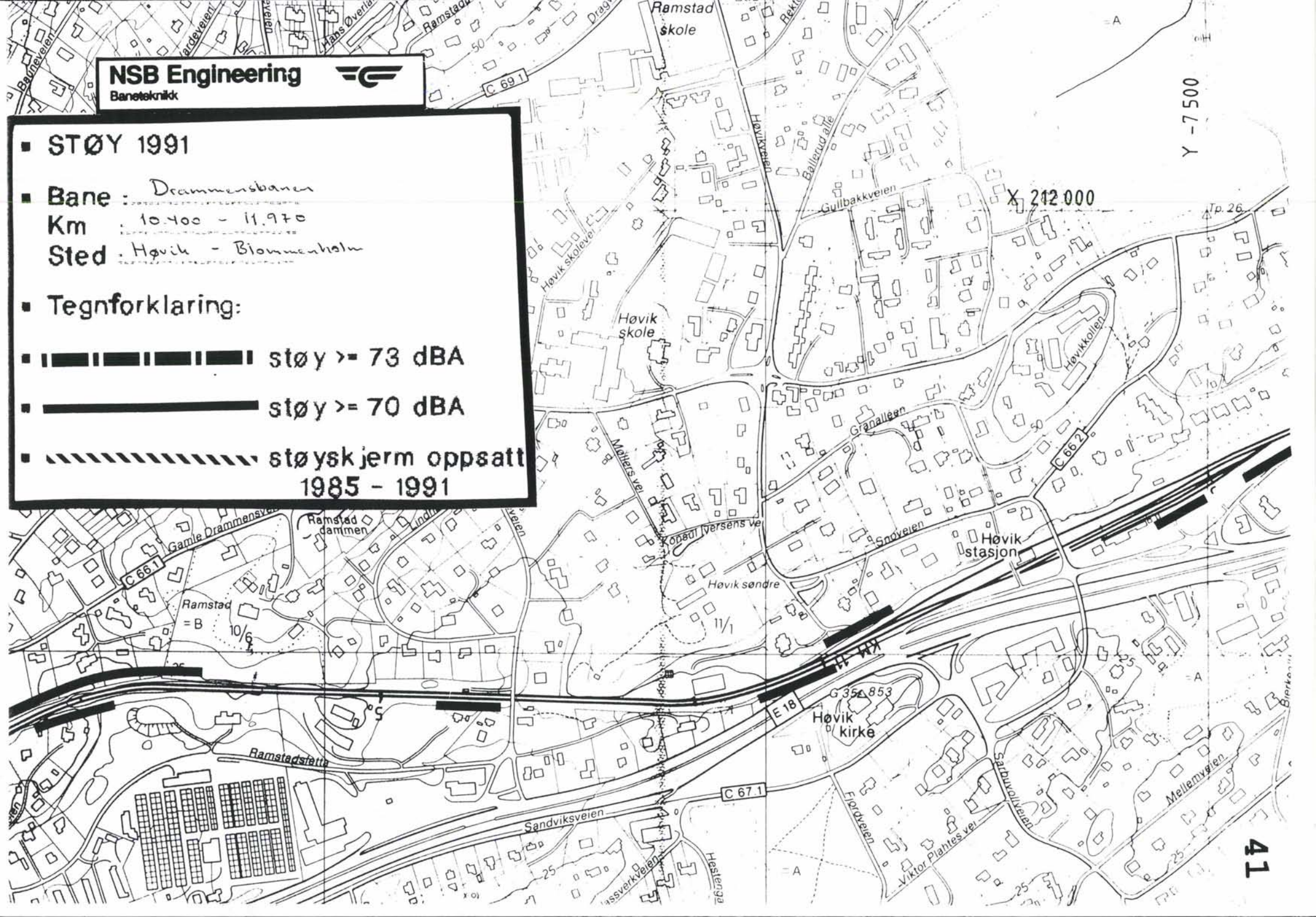
■ **Bane :** Drammensbanen  
■ **Km :** 10.400 - 11.970  
■ **Sted :** Høvik - Blommenholm

■ **Tegnforklaring:**

■  støy  $\geq$  73 dBA

■  støy  $\geq$  70 dBA

■  støyskjerm oppsatt  
1985 - 1991







■ **STØY 1991**

■ Bane : *Drammensbanen*


Km : *11.970 - 13.250*

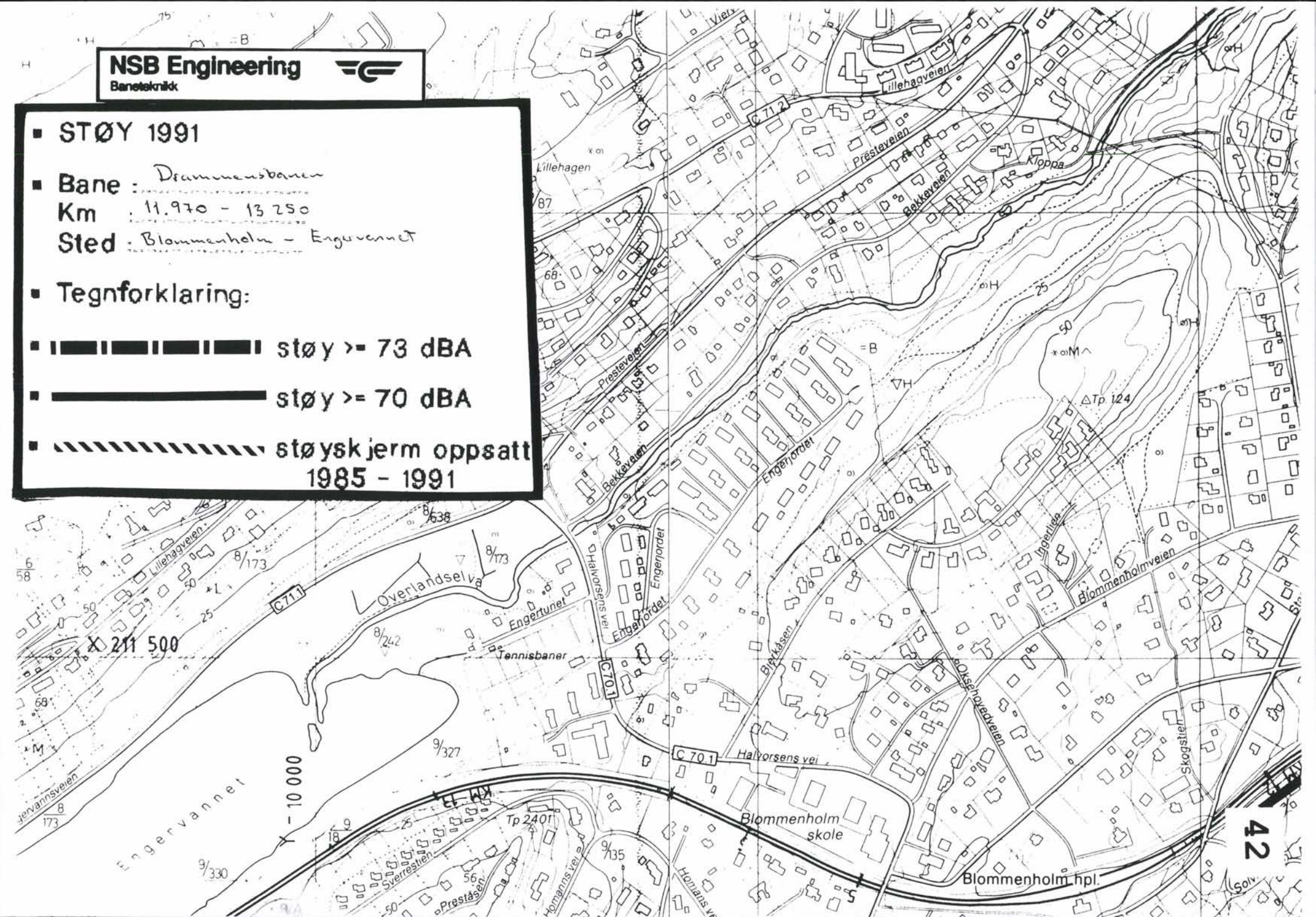
Sted : *Blommenholm - Engervannet*

■ **Tegnforklaring:**

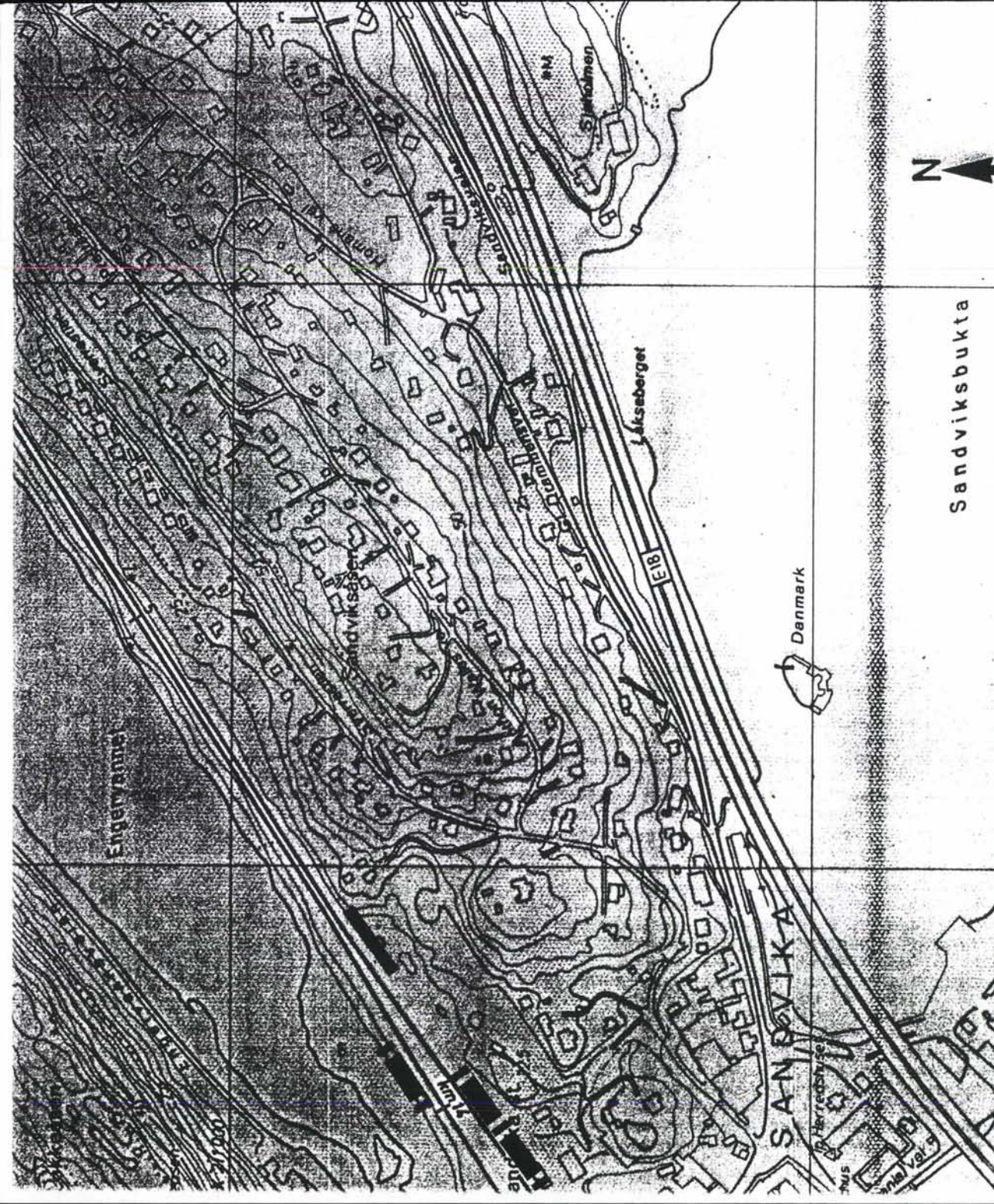
■  støy >= 73 dBA

■  støy >= 70 dBA

■  støyskjerm oppsatt  
1985 - 1991



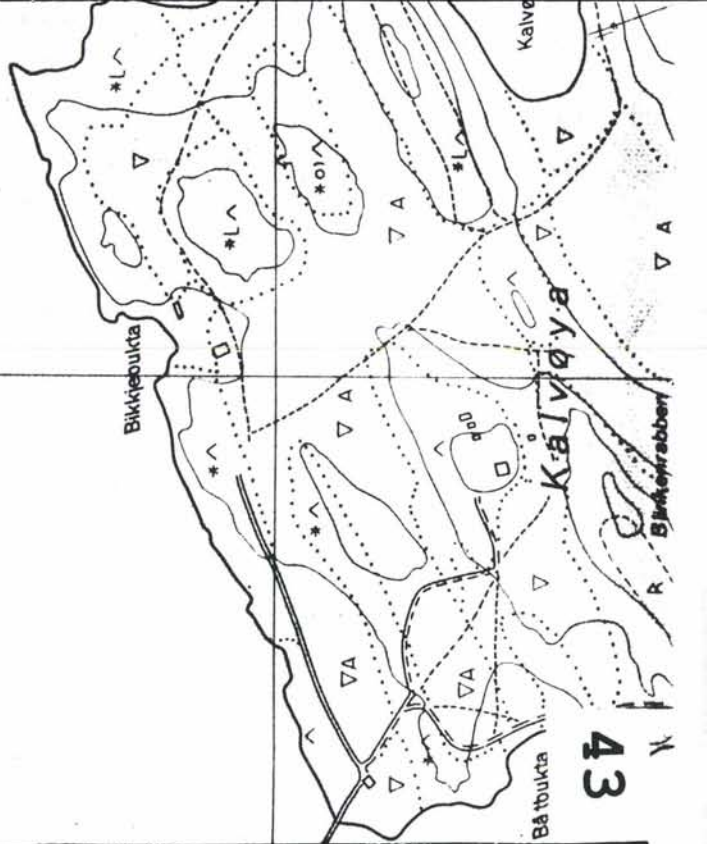




Sandviksbukta

Danmark

gen



43

- STØY 1991
- Bane : Drammensbanen  
Km 13.250 - 14.100  
Sted : Engervannet - Sandvika st.
- Tegnforklaring:
- støy >= 73 dBA
- støy >= 70 dBA
- støyskjerm oppsatt 1985 - 1991

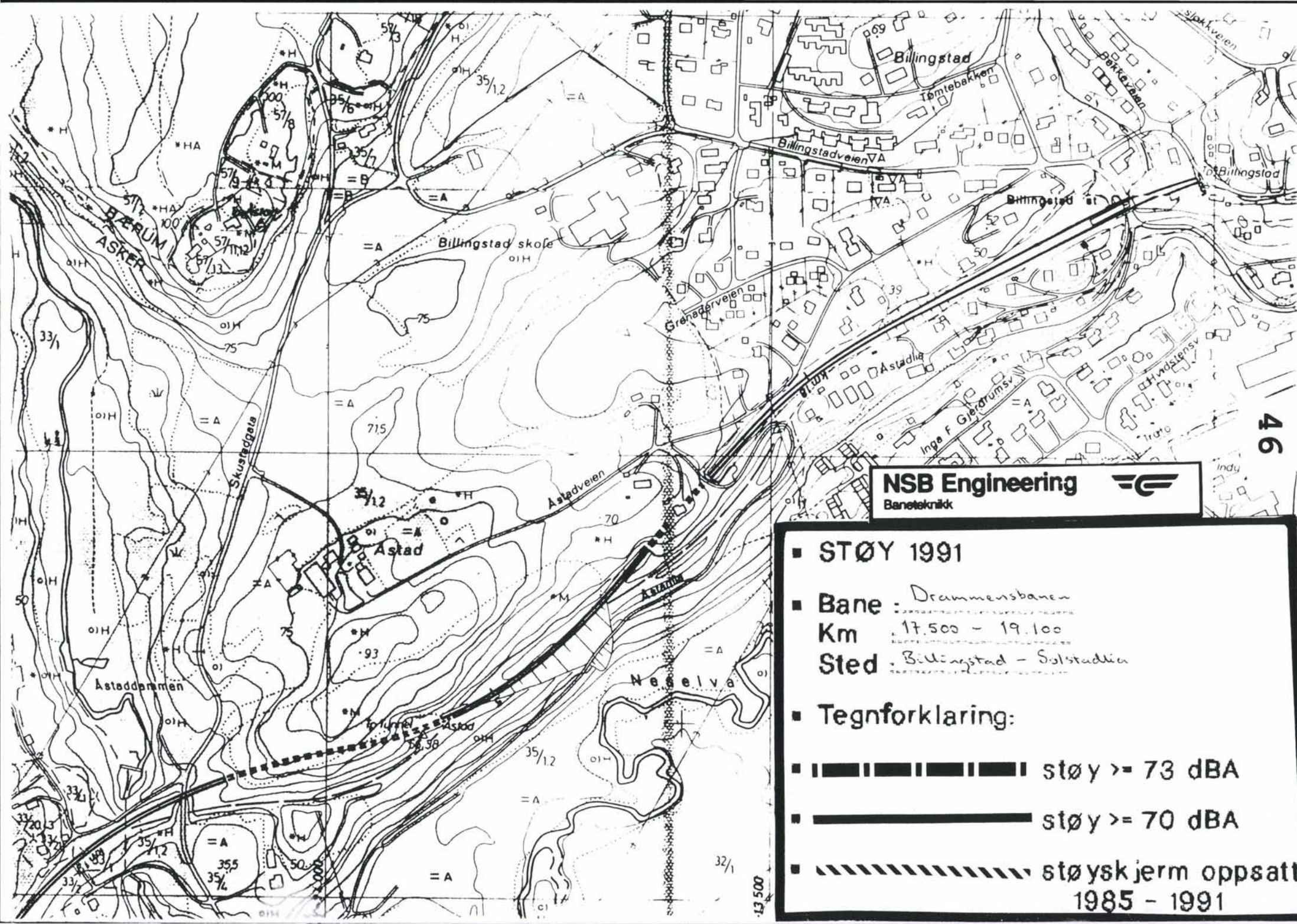












**NSB Engineering**  
Baneteknikk

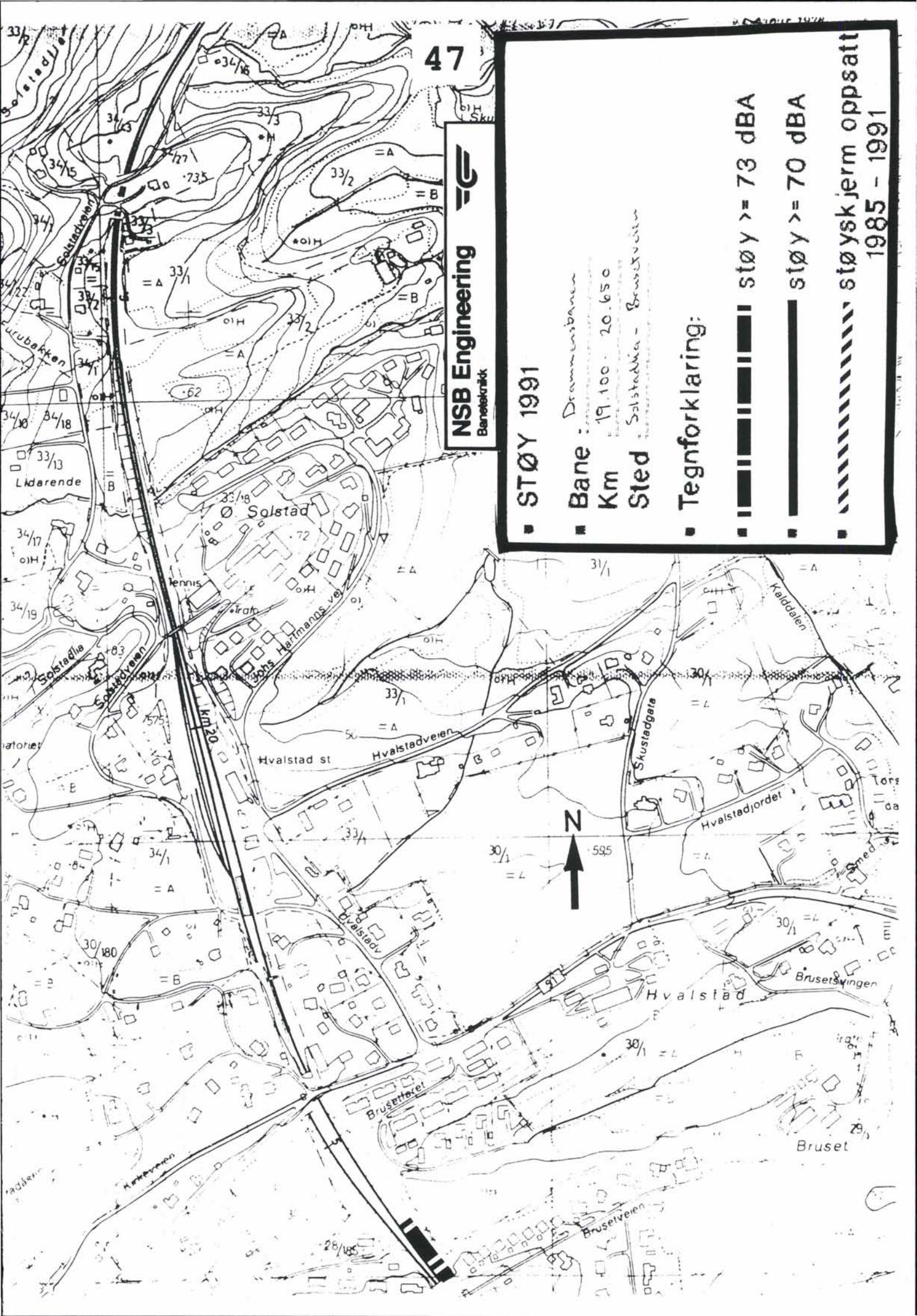


- STØY 1991
- Bane : Drammensbanen  
Km . 17.500 - 19.100  
Sted . Billingstad - Solstadlia
- Tegnforklaring:
  - støy >= 73 dBA
  - støy >= 70 dBA
  - støyskjerm oppsatt 1985 - 1991

46

505 FT





47

**NSB Engineering**

Baneteknikk

■ STØY 1991

■ Bane : Drammensbanen


Km 19.100 - 20.650

Sted Solstadlia - Brusetsveien

■ Tegnforklaring:

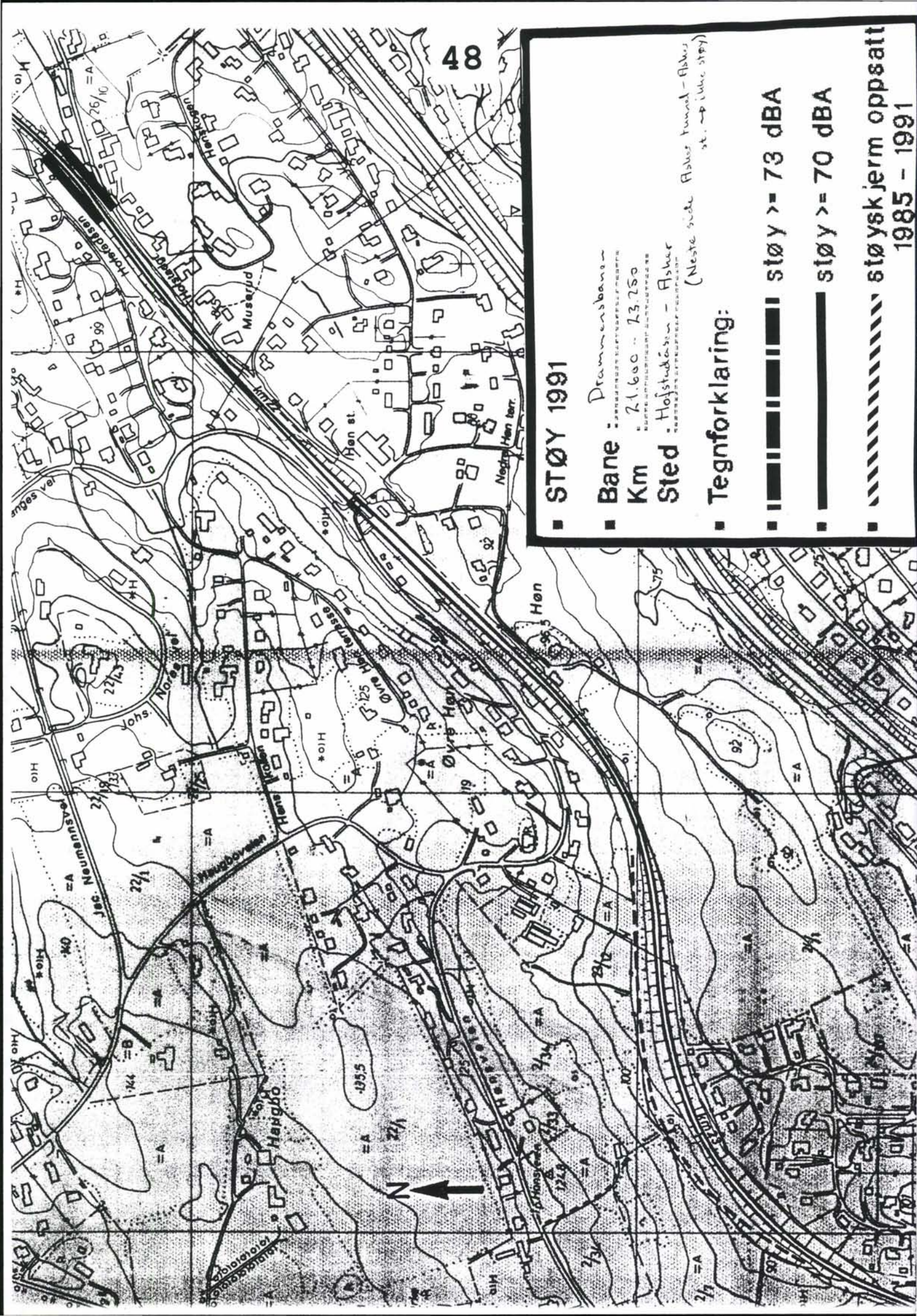
■  støy >= 73 dBA

■  støy >= 70 dBA

■  støyskjerm oppsatt 1985 - 1991







STØY 1991

- Bane : Drammenbanen
- Km : 21.600 - 23.250
- Sted : Hofstadstasjon - Åsher  
(Neste side Åsher tunnel - Åsher st. - sp. i linje støy)

Tegnforklaring:

- støy >= 73 dBA
- støy >= 70 dBA
- støyskjerm oppsatt 1985 - 1991



Oversikt over støyskjermer satt opp i Oslo-området 1985-1991:

År	Bane	Km	Sid	Meter	Type skjerm
1985	HB	11.920 - 12.160	h	240	Tre-i.abs.
		13.162 - 13.346	h	184	- " -
1988	HB	2.248 - 2.308	h	60	Tre-i.abs.
		14.431 - 14.478	v	47	- " -
		14.596 - 14.656	v	60	- " -
		14.535 - 14.680	h	145	LECA
		14.975 - 15.310	v	335	Tre-i.abs.
		15.687 - 15.725	h	38	- " -
		15.981 - 15.992	v	11	- " -
		17.184 - 17.229	v	45	- " -
		17.490 - 17.537	v	47	- " -
		18.429 - 18.456	h	27	- " -
		18.501 - 18.567	h	66	- " -
		18.664 - 18.718	v	54	- " -
19.805 - 19.893	v	87	- " -		
1989	HB	14.546 - 14.600	v	54	- " -
		35.115 - 35.685	-	570	- " -
	DB	7.746 - 8.218	v	472	Aluminium
1990	ØB	20.561 - 20.684	h	123	Tre-abs.
1991	HB	15.348 - 15.496	h	137	- " -
		15.501 - 15.512	h	11	- " -
		15.530 - 15.561	h	31	- " -
		15.692 - 15.725	h	33	- " -
		19.407 - 19.447	v	40	- " -
	ØB	17.440 - 17.509	h	69	- " -



...everket  
...bioteket

22. 07. 1997



**MIKROMARC**  
BIBLIOTEKSYSTEM



200000025373