

# Flomsonekart

## Flomsonekart for Sandvika, Vøyenenga og Skui

Flomsonekart for Sandvika, Vøyenenga og Skui ble overlevert fra NVE 14.1.2004. Bærum kommune har bidratt med lokalkunnskap, digitalt kartgrunnlag og oppmåling av profiler og flomhøyder. Flomsonekart for strekningen Franzefoss- Flebu, 2001er innlemmet i de nye kartene.

Det er utarbeidet flomsonekart for cirka 11 kilometer i Sandvikselva fra Sandvika til Vøyenenga og videre langs Isielva forbi Skui. Strekningen fra Rønne elv og forbi Engervannet er beregnet kun for sjøvannstander.

Grunnlaget for flomsonekartene er flomberegninger, vannlinjeberegninger og beregninger av ekstremvannstander i sjøen. Ekstremanalysen av sjøvannstanden er gyldig for alle sjøområder i Bærum.

Det er gjort beregning av vannlinjer for flommer med gjentaksintervall på 10, 20, 50, 100, 200 og 500 år. På grunnlag av beregningene er det utarbeidet flomsonekart for 10 -, 100 -, 200 - og 500-årsflom. De flomutsatte områdene inneholder industri, boliger og viktig infrastruktur. For disse områdene bør det legges en 200-årsflom som grunnlag for arealbruk og sikringstiltak. Hovedvekten i kartanalysen er derfor lagt på 200-årsflommen.

Flomutsatte områder ved Sandvika er hovedsakelig knyttet til høye sjøvannstander. Allerede ved 10-årsflom/stormflo er en del bygninger flomutsatte i Sandviksbukta og veien langs Engervannet vil bli delvis oversvømmet, videre vil en del bygninger i østenden av Engervannet og i Sandvikselva ved Hamang og Industriveien være flomutsatt.

I industriområdene ved Vøyenenga er enkelte bygg flomutsatt allerede ved 10-årsflom. Ved de større flommene er mange bygg flomutsatt, i tillegg er det fare for vann i en del kjellere.

Deler av E16 langs Isielva er flomutsatt. I området ved Skui er enkelte bygg flomutsatt og det er fare for vann i flere kjellere.

Innenfor analyseområdet er det en rekke bruer som er flomutsatte.

## Flomsonekart for Bærums Verk

Flomsonekart for Bærums Verk ble overlevert fra NVE til kommunen 7.12.2005. Bærum kommune har bidratt med innmåling av 50 profiler i 2004.

Flomsonekartet er for 4,6 km elvestrekning langs Lomma fra Glittedammen til Trulsrud. Oversvømt areal på kartet er knyttet til flom i Lomma. Ved en 10-årsflom er flere bygninger, pumpestasjon og lavtliggende dyrket mark flomutsatt der Skollerudveien krysser Lomma

ved Nordgården. Ved en 200-års flom er Vertshuset, Verksbygningen og flere bygninger like nedenfor Verksbygningen berørt. Maxbo ligger i et lavpunktområde og er beskyttet av flomverk. Vertshusveien og Skollerudveien på vestsiden av Lomma vil stå under vann. Det er 11 bruer på strekningen, de fleste vil ha god klaring i forhold til flom. Brua ved Skollerudveien og Golfbanen vil ha vann opp i brubjelken ved en 50-års flom.

## **Flomsonekart for delstrekninger langs Øverlandselva og Lysakerelva**

Bærum kommune har fått utarbeidet flomsonekart på enkelte elvestrekninger som NVE ikke har prioritert ut fra en nasjonal vurdering. Det er langs Øverlandselva, ved Fossum terrasse og Grini Næringspark og langs Lysakerelva ved Granfoss Næringspark. Kartene var ferdige i2004.

### **Flomsonene gir viktig informasjon**

Flomsonene kan brukes til å planlegge beredskapstiltak og sikring av områdene, slik som evakuering og for eksempel bygging av voller. Kartene for 200 års flommen viser hvilke bygninger og veier som blir berørt av flommen. Informasjonen som nå er samlet inn skal brukes i planprosessen når ny utbygging planlegges. Jmfør plan- og bygningslovens §68 grunn kan bare deles eller bebygges dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur og miljøforhold.

### **Byggesaksbehandling**

Ved utbygging i et område skal flomsonene brukes direkte for å identifisere områder som ikke bør bebygges uten nærmere vurdering av flomfaren og mulige tiltak. Ved detaljplanlegging og ved dele- og byggesaksbehandling må en ta hensyn til at også flomsonekartet har begrenset nøyaktighet. Spesielt i områder nær flomsonegrensen er det viktig at høyden på terrenget sjekkes mot de beregnede flomvannstandene.

En sikkerhetsmargin på 0,5 m skal alltid legges til aktuell flomhøyde ved praktisk bruk.

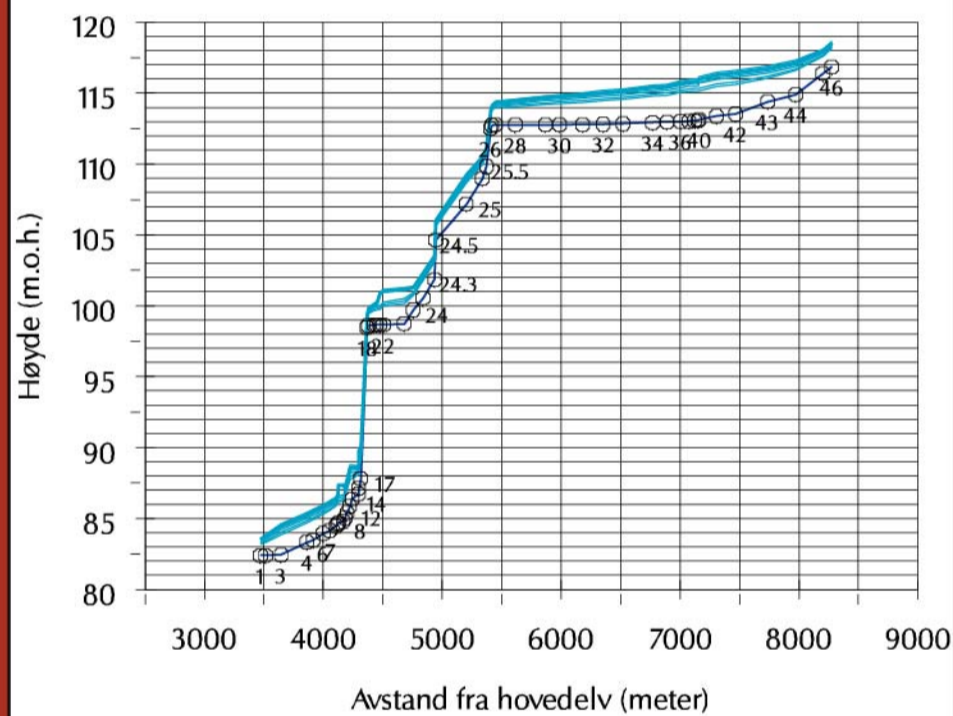


## VANNSTAND VED TVERRPROFIL

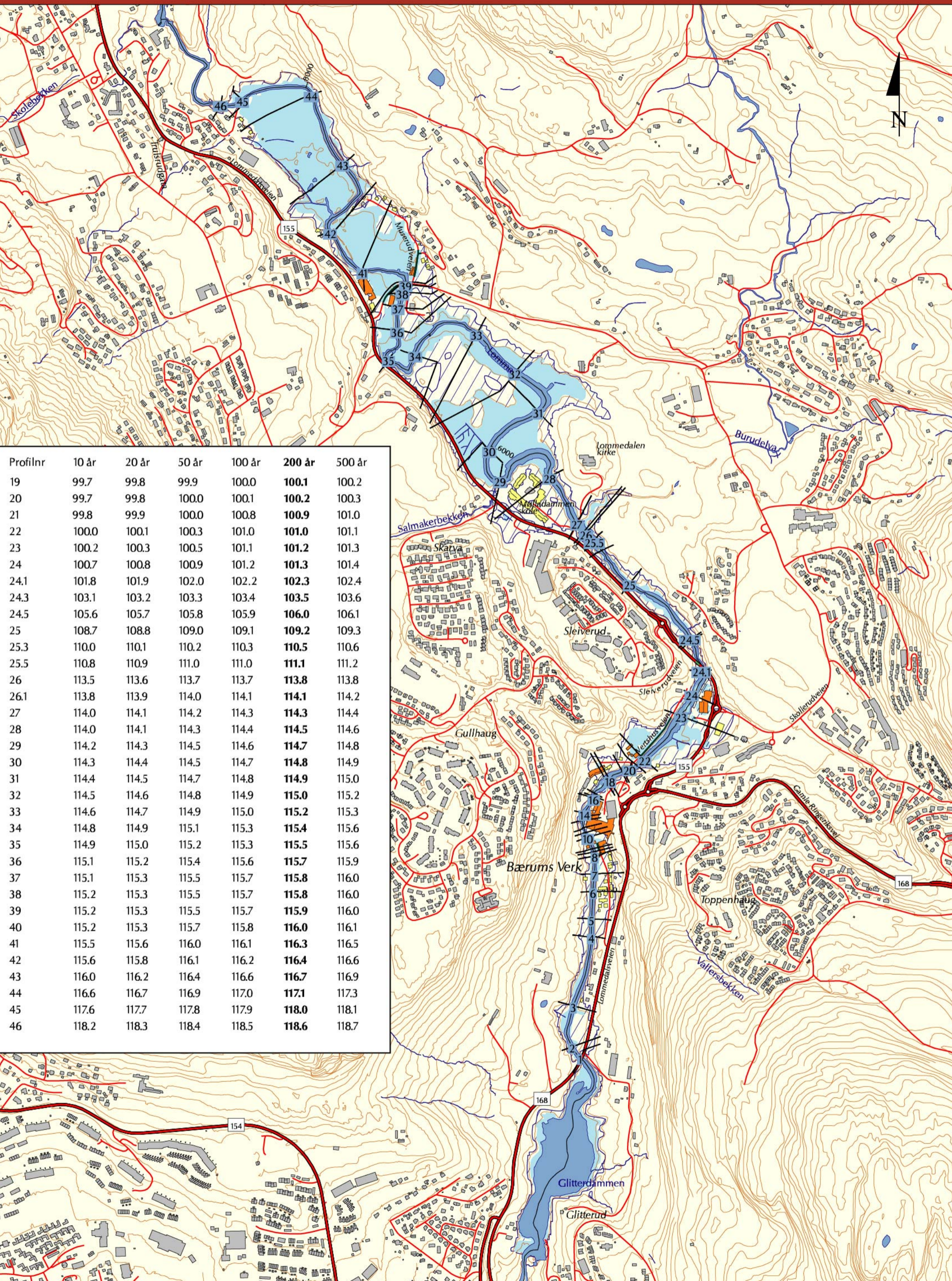
Lomma

Profilnr	10 år	20 år	50 år	100 år	200 år	500 år
1	83.2	83.3	83.4	83.5	<b>83.6</b>	83.6
2	83.3	83.4	83.6	83.7	<b>83.8</b>	83.9
3	83.9	84.0	84.2	84.4	<b>84.5</b>	84.6
4	84.7	84.9	85.0	85.2	<b>85.3</b>	85.4
5	85.0	85.1	85.3	85.4	<b>85.5</b>	85.7
6	85.3	85.4	85.6	85.7	<b>85.9</b>	86.0
7	85.6	85.7	85.9	86.0	<b>86.1</b>	86.3
8	85.9	86.0	86.2	86.3	<b>86.4</b>	86.5
8.8	86.1	86.2	86.4	86.5	<b>86.7</b>	86.8
9	86.2	86.3	86.5	86.6	<b>87.3</b>	87.4
10	86.2	86.4	86.5	86.7	<b>87.3</b>	87.4
11	86.6	86.7	86.9	87.0	<b>87.2</b>	87.3
12	87.0	87.2	87.4	87.5	<b>87.7</b>	87.8
13	87.8	88.0	88.2	88.4	<b>88.6</b>	88.8
14	87.8	88.0	88.2	88.4	<b>88.6</b>	88.8
15	88.1	88.2	88.4	88.5	<b>88.6</b>	88.8
16	89.0	89.2	89.4	89.6	<b>89.8</b>	90.0
17	89.1	89.3	89.5	89.7	<b>89.9</b>	90.2
18	99.1	99.2	99.3	99.3	<b>99.4</b>	99.5
18.1	99.4	99.5	99.6	99.7	<b>99.8</b>	99.9

## VANNLINJER LOMMA



- Normal vannstand
- Vannlinje for 200-årsflommen
- Vannlinjer for andre beregnede flommer
- Profilnummer på tverrprofilene

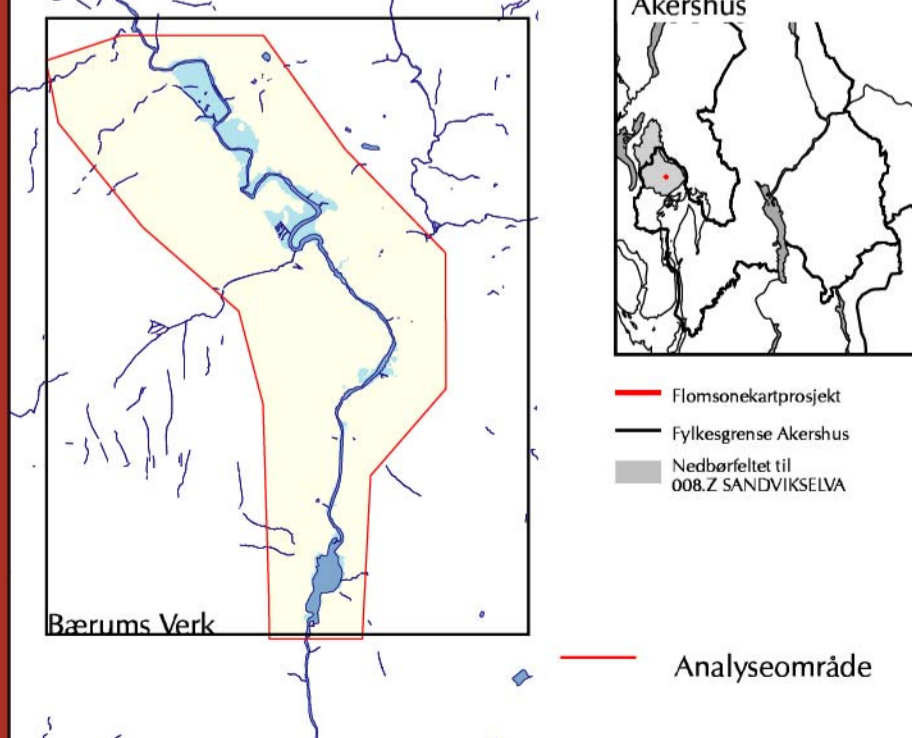


Profilnr	10 år	20 år	50 år	100 år	200 år	500 år
19	99.7	99.8	99.9	100.0	<b>100.1</b>	100.2
20	99.7	99.8	100.0	100.1	<b>100.2</b>	100.3
21	99.8	99.9	100.0	100.8	<b>100.9</b>	101.0
22	100.0	100.1	100.3	101.0	<b>101.0</b>	101.1
23	100.2	100.3	100.5	101.1	<b>101.2</b>	101.3
24	100.7	100.8	100.9	101.2	<b>101.3</b>	101.4
24.1	101.8	101.9	102.0	102.2	<b>102.3</b>	102.4
24.3	103.1	103.2	103.3	103.4	<b>103.5</b>	103.6
24.5	105.6	105.7	105.8	105.9	<b>106.0</b>	106.1
25	108.7	108.8	109.0	109.1	<b>109.2</b>	109.3
25.3	110.0	110.1	110.2	110.3	<b>110.5</b>	110.6
25.5	110.8	110.9	111.0	111.0	<b>111.1</b>	111.2
26	113.5	113.6	113.7	113.7	<b>113.8</b>	113.8
26.1	113.8	113.9	114.0	114.1	<b>114.1</b>	114.2
27	114.0	114.1	114.2	114.3	<b>114.3</b>	114.4
28	114.0	114.1	114.3	114.4	<b>114.5</b>	114.6
29	114.2	114.3	114.5	114.6	<b>114.7</b>	114.8
30	114.3	114.4	114.5	114.7	<b>114.8</b>	114.9
31	114.4	114.5	114.7	114.8	<b>114.9</b>	115.0
32	114.5	114.6	114.8	114.9	<b>115.0</b>	115.2
33	114.6	114.7	114.9	115.0	<b>115.2</b>	115.3
34	114.8	114.9	115.1	115.3	<b>115.4</b>	115.6
35	114.9	115.0	115.2	115.3	<b>115.5</b>	115.6
36	115.1	115.2	115.4	115.6	<b>115.7</b>	115.9
37	115.1	115.3	115.5	115.7	<b>115.8</b>	116.0
38	115.2	115.3	115.5	115.7	<b>115.8</b>	116.0
39	115.2	115.3	115.5	115.7	<b>115.9</b>	116.0
40	115.2	115.3	115.7	115.8	<b>116.0</b>	116.1
41	115.5	115.6	116.0	116.1	<b>116.3</b>	116.5
42	115.6	115.8	116.1	116.2	<b>116.4</b>	116.6
43	116.0	116.2	116.4	116.6	<b>116.7</b>	116.9
44	116.6	116.7	116.9	117.0	<b>117.1</b>	117.3
45	117.6	117.7	117.8	117.9	<b>118.0</b>	118.1
46	118.2	118.3	118.4	118.5	<b>118.6</b>	118.7

## TEGNFORKLARING

- Riks- og Fylkesvei med veinummer
- Kommunal/Privat vei
- Flomutsatte veier
- Flomverk
- Tverrprofiler med profilnummer
- Matematisk midtlinje av elv med avstand fra hovedelv
- Høydekurver med 5 meters ekvidistanse
- Ikke flomutsatte bygninger
- Flomutsatte bygninger
- Bygninger med fare for vann i kjeller
- Elv, vann og innsjø
- Oversvømt areal ved 200-årsflom
- Kjellerfri sone - områder som ligger mindre enn 2.5 m høyere enn flomsone. Fare for vann i kjeller.
- Lavpunkter - områder som ikke har direkte forbindelse med elva (bak flomverk, kulvert, m.v). Sannsynlighet for oversvømmelse må vurderes nærmere.

## OVERSIKTSKART



## FLOMSONEKART

Prosjekt: Bærums Verk  
Kartblad: Bærums Verk

200-ÅRSFLOM

Godkjent 30. september 2005

Målestokk 1 : 10000



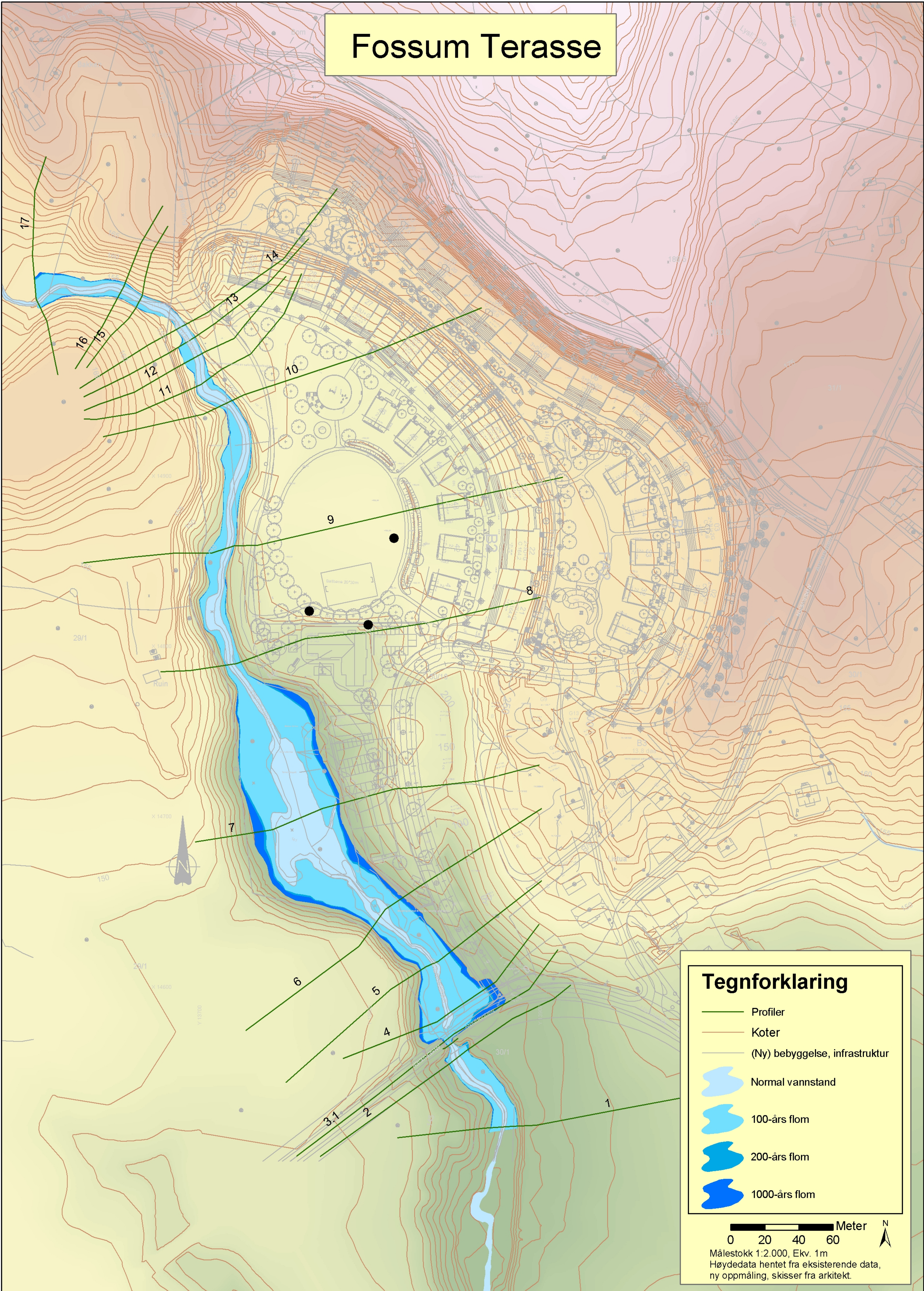
Koordinatsystem: UTM, sone 32  
Kartgrunnlag  
Situasjon: Bærum kommune, 2000  
Høydedata: 1m koter, Bærum høyde  
Flomsoneanalyse  
Flomverdier: Dok. 8/2003 NVE  
Vannlinjer: 2005 NVE  
Terrengmodell: september 2005  
GIS-analyse: september 2005  
Prosjektrapport: Flomsonekart 11/2005  
Prosjektnr: fs008\_3

NORGES VASSDRAGS-  
OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)

Pb. 5091 Maj. - 0301 Oslo  
Tlf: 22 95 95 95 Fax: 22 95 90 00  
Internett adr: <http://www.nve.no/flomsonekart>



# Fossum Terrasse



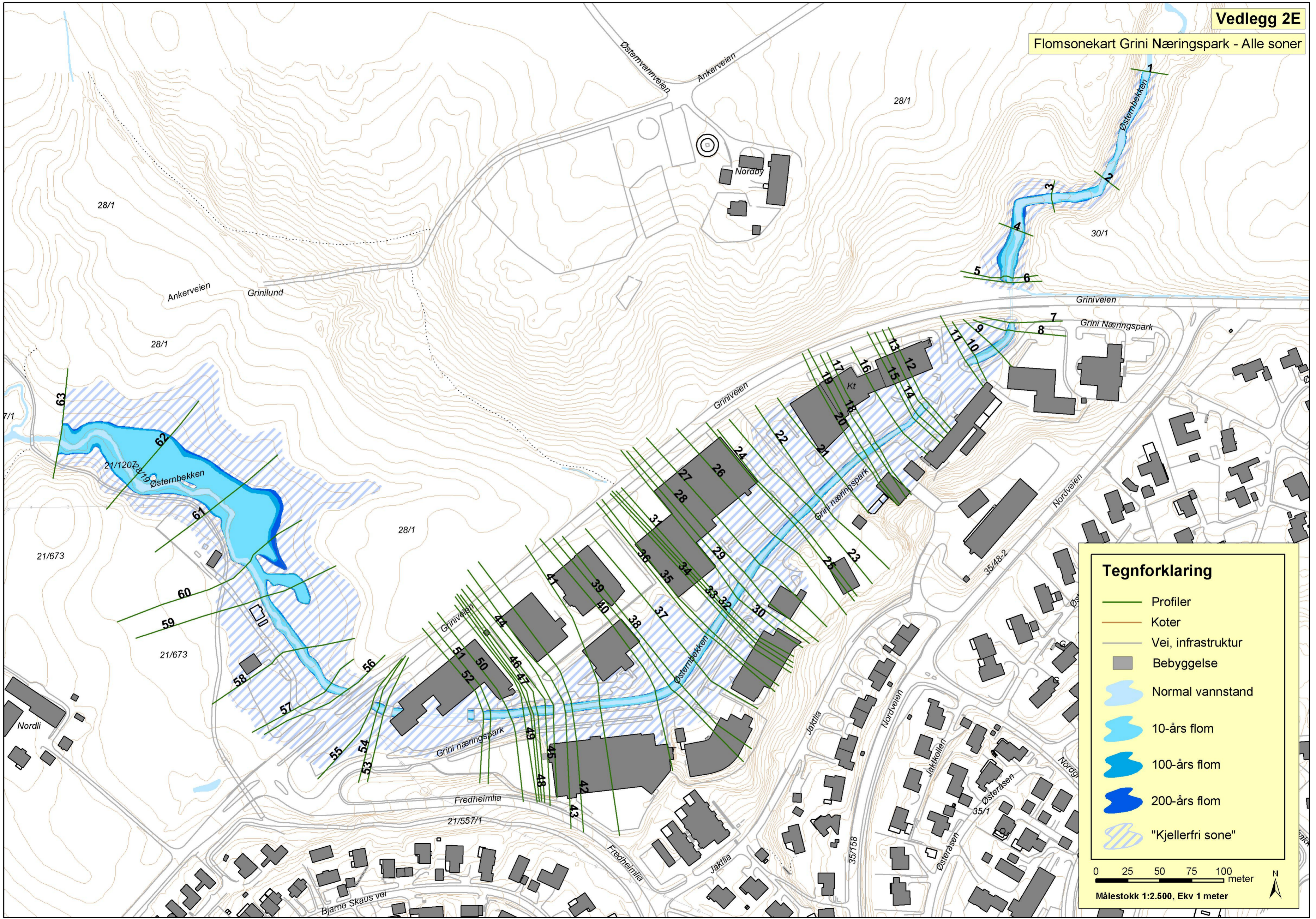
## Tegnforklaring

- Profiler
- Koter
- (Ny) bebyggelse, infrastruktur
- Normal vannstand
- 100-års flom
- 200-års flom
- 1000-års flom

0 20 40 60 Meter

Målestokk 1:2.000, Ekv. 1m  
Høydedata hentet fra eksisterende data,  
ny oppmåling, skisser fra arkitekt.





**Tegnforklaring**

- Profil
- Koter
- Vei, infrastruktur
- Bebyggelse
- Normal vannstand
- 10-års flom
- 100-års flom
- 200-års flom
- "Kjellerfri sone"

0 25 50 75 100 meter

Målestokk 1:2.500, Ekv 1 meter



### VANNSTAND VED TVERRPROFIL

SANDVIKSELVA

Profilnr	10 år	20 år	50 år	100 år	200 år	500 år
1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8
2	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8
3	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.2
4	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3
5	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.4
6	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.5
7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
8	2.4	2.5	2.7	2.8	2.9	3.0
9	2.4	2.5	2.7	2.9	3.0	3.1
10	2.5	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3
11	2.7	2.8	3.0	3.2	3.3	3.5
12	3.2	3.3	3.6	3.7	3.9	4.0
13	3.4	3.6	3.9	4.1	4.3	4.4
14	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.3
15	4.6	4.8	5.0	5.1	5.2	5.3
16	5.7	5.9	6.1	6.2	6.3	6.4
17	8.0	8.2	8.4	8.5	8.6	8.7
18	10.9	11.1	11.3	11.5	11.7	11.8

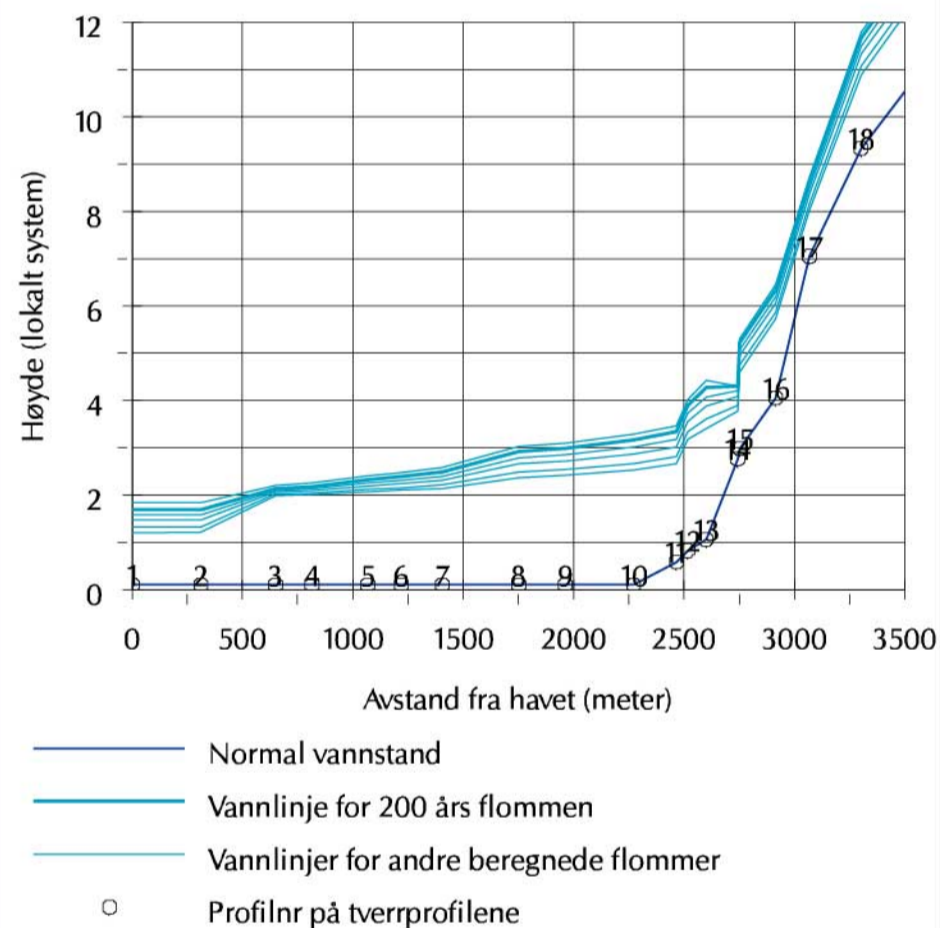
### VANNSTAND VED TVERRPROFIL

RØNNEELVA

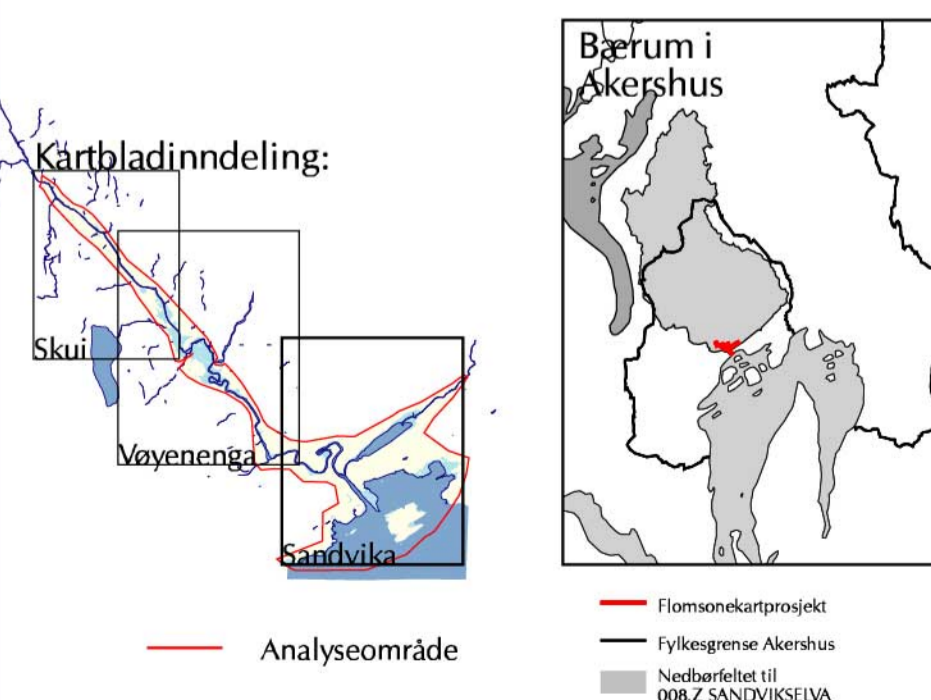
Profilnr	10 år	20 år	50 år	100 år	200 år	500 år
61	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.2
62	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3
63	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.5
64	2.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5

VANNLINJER RØNNEELVA

### VANNLINJER SANDVIKSELVA



### OVERSIKTSKART



### TEGNFORKLARING

- Europa-/Riks-/Fylkesvei med veinummer
- Kommunal/Privat vei
- Oversvømt vei
- Jernbane
- Tverrprofiler med profilnr
- Matematisk midtlinje av elv med avstand fra hovedelv
- Høydekurver med 5 meters ekvidistanse
- Hydrologisk målestasjon
- Ikke flomutsatte bygninger
- Flomutsatte bygninger
- Bygninger med fare for vann i kjelleren
- Elv, vann og sjø
- Oversvømt areal ved 200-årsflom
- Kjellerfriso - områder som ligger mindre enn 2.5m høyere enn flomsone
- Lavpunkter - områder som ikke har direkte forbindelse med elva (bak flomverk, kulvert, m.v.). Sannsynlighet for oversvømmelse må vurderes nærmere.

## FLOMSONEKART

Prosjekt: Sandvika og Vøyenenga  
 Kartblad Sandvika

200-ÅRSFLOM

Godkjent 1. Desember 2003

Målestokk 1 : 10000



Koordinatsystem: Lokalt system  
 Kartgrunnlag: Bærum kommune 2001  
 Situasjon: Bærum kommune 2001  
 Høydedata: Bærum, 1m koter  
 Flomsoneanalyse: Dok. 8/2003 NVE  
 Flomverdier: okt 2003  
 Vannlinjer: april 2003  
 Terrengmodell: okt 2003  
 GIS-analyse: Flomsonekart 6/2003  
 Prosjektrapport: fs008\_1 og fs008\_2  
 Prosjektnr:

NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)

Pb. 5091 Maj. - 0301 Oslo  
 Tlf: 22 95 95 95 Fax: 22 95 90 00  
 Internett adr: <http://www.nve.no/flomsonekart>

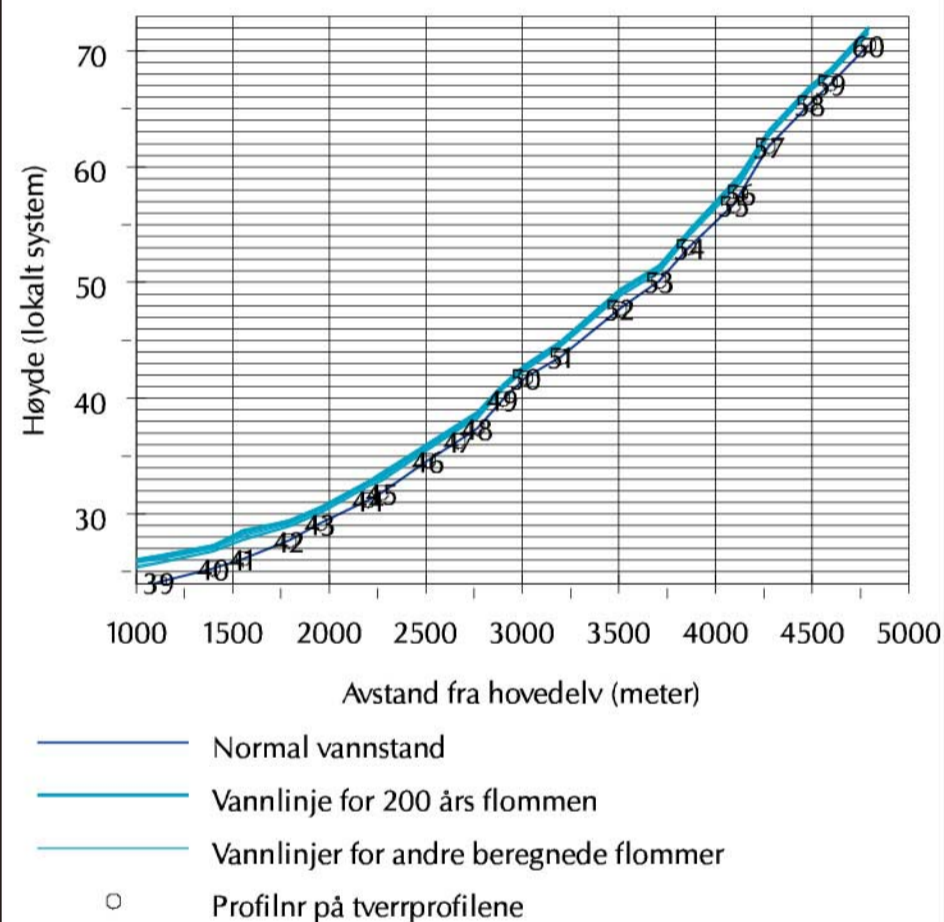


## VANNSTAND VED TVERRPROFIL

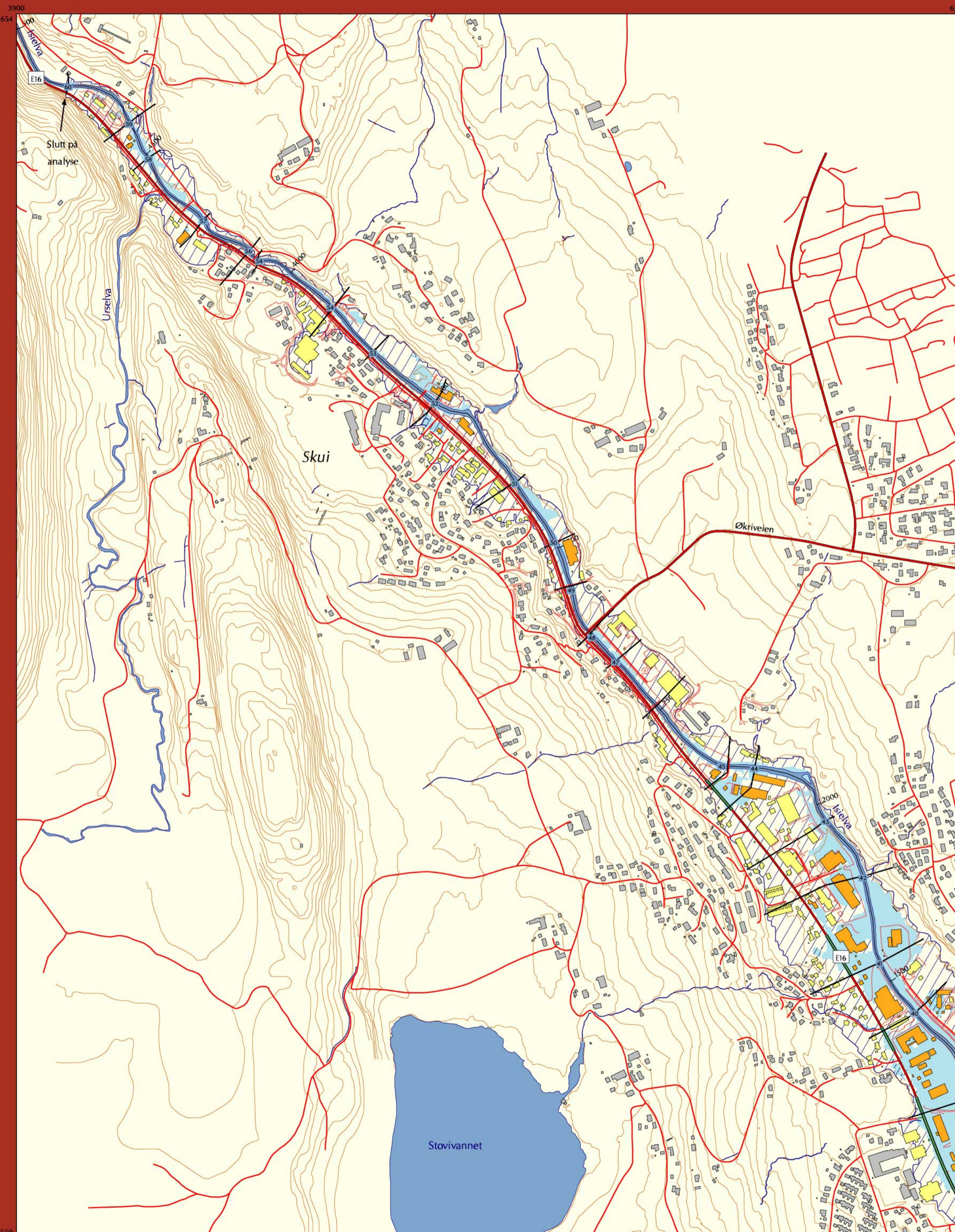
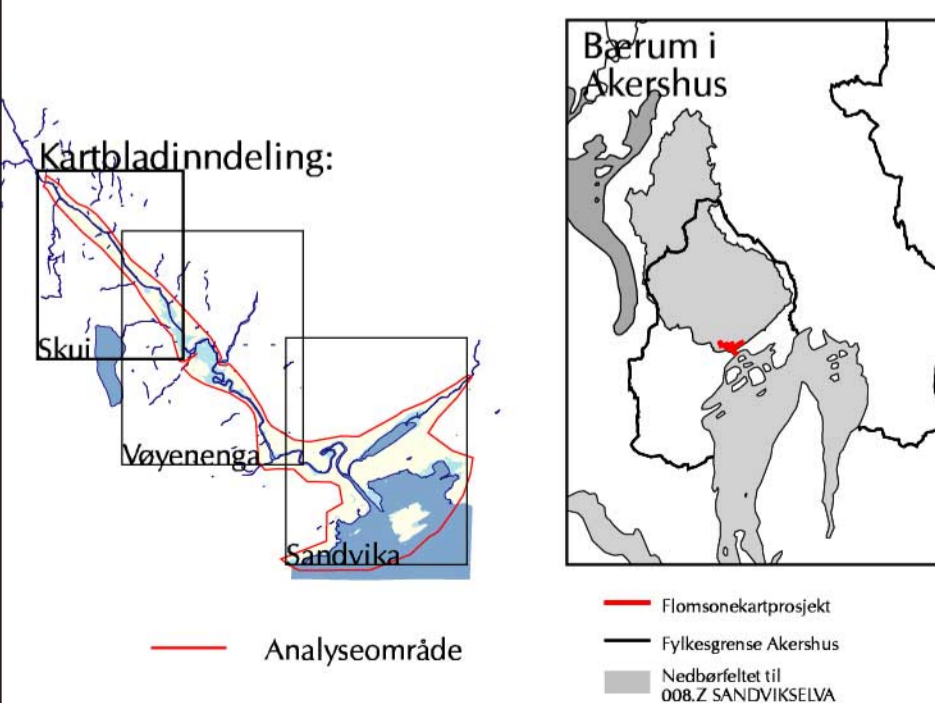
### ISELVA

Profilnr	10 år	20 år	50 år	100 år	200 år	500 år
40	26.7	26.9	27.0	27.1	27.2	27.3
41	27.7	27.9	28.1	28.2	28.6	28.4
42	28.9	29.0	29.2	29.3	29.4	29.5
43	30.1	30.2	30.3	30.4	30.6	30.6
44	32.4	32.5	32.6	32.7	32.8	32.9
45	32.8	32.9	33.1	33.2	33.4	33.6
46	35.5	35.6	35.8	35.9	36.0	36.2
47	37.2	37.3	37.5	37.6	37.7	37.8
48	38.2	38.3	38.5	38.6	38.7	38.9
49	40.8	40.9	41.0	41.1	41.1	41.2
50	42.4	42.5	42.6	42.7	42.8	43.0
51	44.5	44.6	44.7	44.8	44.9	45.0
52	48.8	48.9	49.1	49.2	49.3	49.5
53	50.9	51.0	51.2	51.3	51.4	51.5
54	54.0	54.1	54.3	54.4	54.5	54.6
56	58.5	58.7	58.9	59.1	59.2	59.4
57	62.6	62.7	62.9	63.0	63.1	63.2
58	66.5	66.6	66.7	66.8	66.9	67.0
59	67.9	68.0	68.2	68.3	68.4	68.5
60	71.5	71.6	71.8	71.9	72.0	72.1

## VANNLINJER ISELVA



## OVERSIKTSKART



## TEGNFORKLARING

- Europa-/Riks-/Fylkesvei med veinummer
- Kommunal/Privat vei
- Oversvømt vei
- Jernbane
- Tverrprofiler med profilnr
- Matematisk midtlinje av elv med avstand fra hovedelv
- Høydekurver med 5 meters ekvidistanse
- Ikke flomutsatte bygninger
- Flomutsatte bygninger
- Bygninger med fare for vann i kjelleren
- Elv, vann og sjø
- Oversvømt areal ved 200-årsflom
- Kjellerfriso - områder som ligger mindre enn 2.5m høyere enn flomsone
- Lavpunkter - områder som ikke har direkte forbindelse med elva (bak flomverk, kulvert, m.v). Sannsynlighet for oversvømmelse må vurderes nærmere.

## FLOMSONEKART

Prosjekt: Sandvika og Vøyenenga  
Kartblad Skui

200-ÅRSFLOM

Godkjent 1. Desember 2003

Målestokk 1 : 8000

0 250 m

Koordinatsystem: Lokalt system  
Kartgrunnlag  
Situasjon: Bærum kommune 2001  
Høydedata: Bærum, 1m koter  
Flomsonanalyse  
Flomverdiier: Dok. 8/2003 NVE  
Vannlinjer: okt 2003  
Terrengmodell: april 2003  
GIS-analyse: okt 2003  
Prosjektrapport: Flomsonkart 6/2003  
Prosjektnr: fs008\_1 og fs008\_2

NORGES VASSDRAGS-  
OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)

Pb. 5091 Maj. - 0301 Oslo  
Tlf: 22 95 95 95 Fax: 22 95 90 00  
Internett adr: <http://www.nve.no/flomsonkart>



## VANNSTAND VED TVERRPROFIL

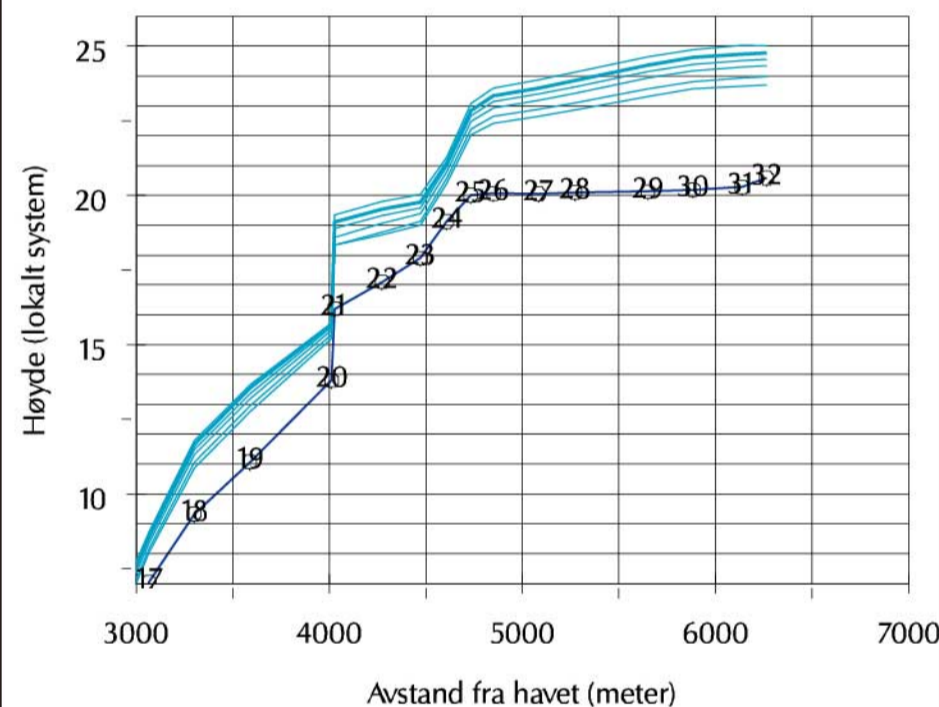
### SANDVIKSELVA

Profilnr	10 år	20 år	50 år	100 år	200 år	500 år
18	10.9	11.1	11.3	11.5	11.7	11.8
19	12.8	13.0	13.2	13.4	13.6	13.7
20	15.2	15.3	15.5	15.6	15.7	15.7
21	18.3	18.3	18.6	18.9	19.1	19.4
22	18.7	18.8	19.1	19.3	19.5	19.8
23	19.0	19.1	19.4	19.6	19.8	20.0
24	20.4	20.6	20.8	21.0	21.1	21.3
25	22.0	22.2	22.5	22.7	22.8	23.1
26	22.4	22.7	22.9	23.1	23.3	23.6
27	22.6	22.9	23.2	23.4	23.6	23.9
28	22.9	23.1	23.4	23.6	23.9	24.1
29	23.3	23.6	23.9	24.1	24.4	24.6
30	23.6	23.8	24.2	24.4	24.6	24.9
31	23.7	23.9	24.3	24.5	24.7	25.0
32	23.7	24.0	24.3	24.6	24.8	25.0

### LOMMA

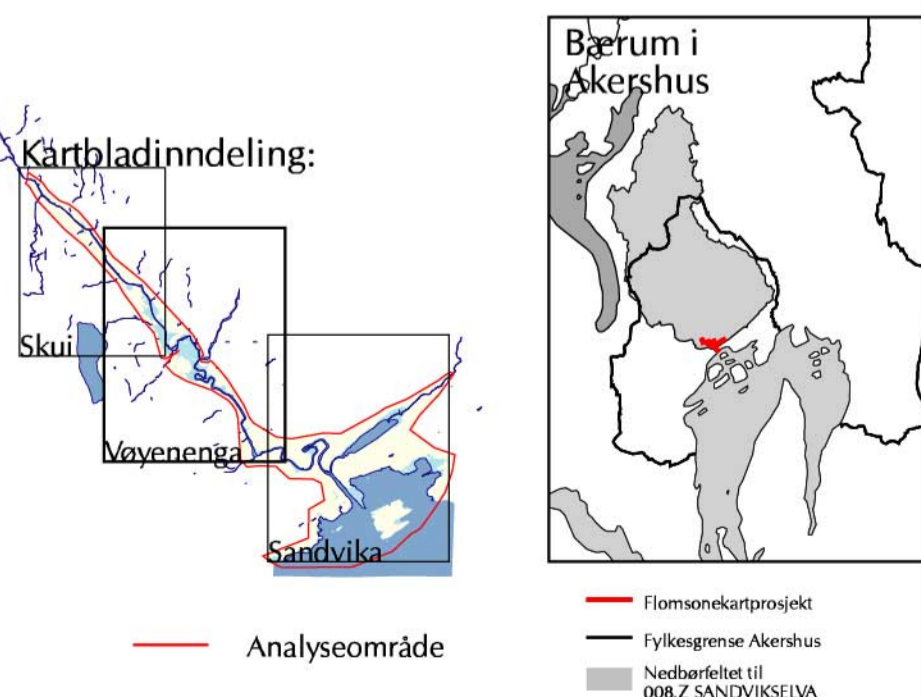
Profilnr	10 år	20 år	50 år	100 år	200 år	500 år
65	23.9	24.2	24.6	24.8	25.0	25.3
66	23.9	24.2	24.6	24.8	25.1	25.3

## VANNLINJER SANDVIKSELVA



- Normal vannstand
- Vannlinje for 200 års flommen
- Vannlinjer for andre beregnede flommer
- Profilnr på tverrprofilene

## OVERSIKTSKART

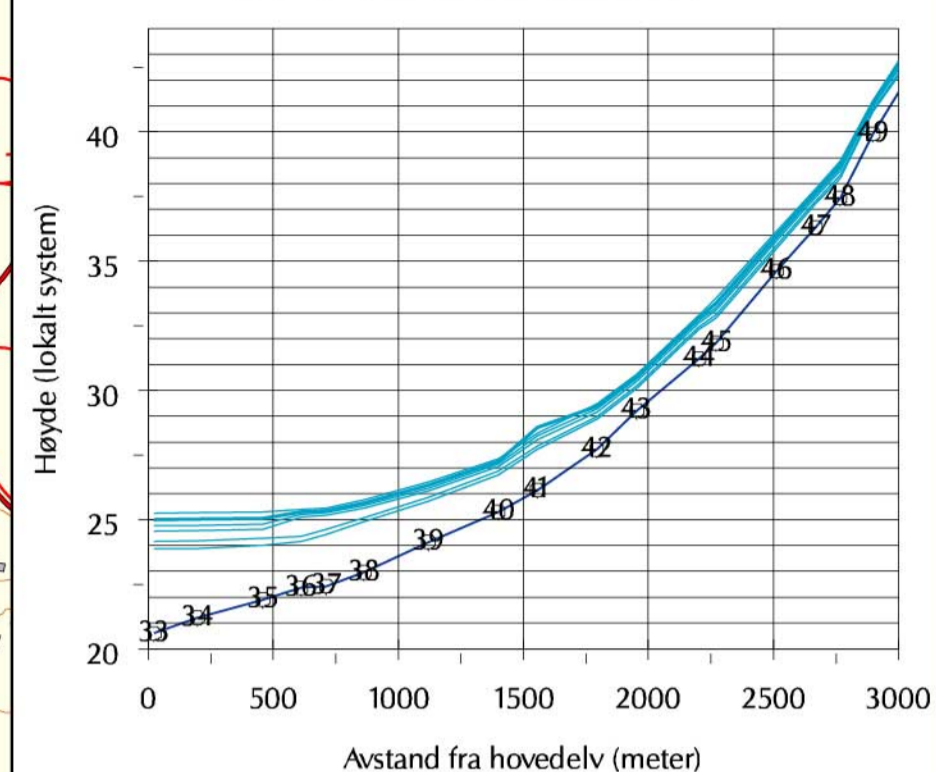


## VANNSTAND VED TVERRPROFIL

### ISIELVA

Profilnr	10 år	20 år	50 år	100 år	200 år	500 år
33	23.9	24.2	24.5	24.8	25.0	25.2
34	23.9	24.2	24.6	24.8	25.0	25.3
35	24.0	24.3	24.6	24.8	25.0	25.3
36	24.1	24.4	25.1	25.2	25.3	25.4
37	24.4	24.6	25.2	25.3	25.3	25.4
38	24.9	25.1	25.4	25.5	25.6	25.8
39	25.7	25.9	26.1	26.2	26.3	26.5
40	26.7	26.9	27.0	27.1	27.2	27.3
41	27.7	27.9	28.1	28.2	28.6	28.4
42	28.9	29.0	29.2	29.3	29.4	29.5
43	30.1	30.2	30.3	30.4	30.6	30.6
44	32.4	32.5	32.6	32.7	32.8	32.9
45	32.8	32.9	33.1	33.2	33.4	33.6
46	35.5	35.6	35.8	35.9	36.0	36.2
47	37.2	37.3	37.5	37.6	37.7	37.8
48	38.2	38.3	38.5	38.6	38.7	38.9
49	40.8	40.9	41.0	41.1	41.1	41.2

## VANNLINJER ISIELVA



## TEGNFORKLARING

- Europa-/Riks-/Fylkesvei med veinummer
- Kommunal/Privat vei
- Oversvømt vei
- Jernbane
- Tverrprofiler med profilnr
- Matematisk midtlinje av elv med avstand fra hovedelv
- Høydekurver med 5 meters ekvidistanse
- ▲ Hydrologisk målestasjon
- Ikke flomutsatte bygninger
- Flomutsatte bygninger
- Bygninger med fare for vann i kjelleren
- Elv, vann og sjø
- Oversvømt areal ved 200-årsflom
- /// Kjellerfriso - områder som ligger mindre enn 2.5m høyere enn flomsone
- /// Lavpunkter - områder som ikke har direkte forbindelse med elva (bak flomverk, kulvert, m.v). Sannsynlighet for oversvømmelse må vurderes nærmere.

## FLOMSONEKART

### Prosjekt: Sandvika og Vøyenenga Kartblad Vøyenenga

#### 200-ÅRSFLOM

Godkjent 1. Desember 2003

Målestokk 1 : 10000



Koordinatsystem:	Lokalt system
Kartgrunnlag	
Situasjon:	Bærum kommune 2001
Høydedata:	Bærum, 1m koter
Flomsoneanalyse	
Flomverdier:	Dok. 8/2003 NVE
Vannlinjer:	okt 2003
Terrengmodell:	april 2003
GIS-analyse:	okt 2003
Prosjektrapport:	Flomsonekart 6/2003
Prosjektnr:	fs008_1 og fs008_2

#### NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)

Pb. 5091 Maj. - 0301 Oslo  
Tlf: 22 95 95 95 Fax: 22 95 90 00  
Internett adr: <http://www.nve.no/flomsonekart>