

Vedlegg A: Vanlige støyuttrykk og betegnelser

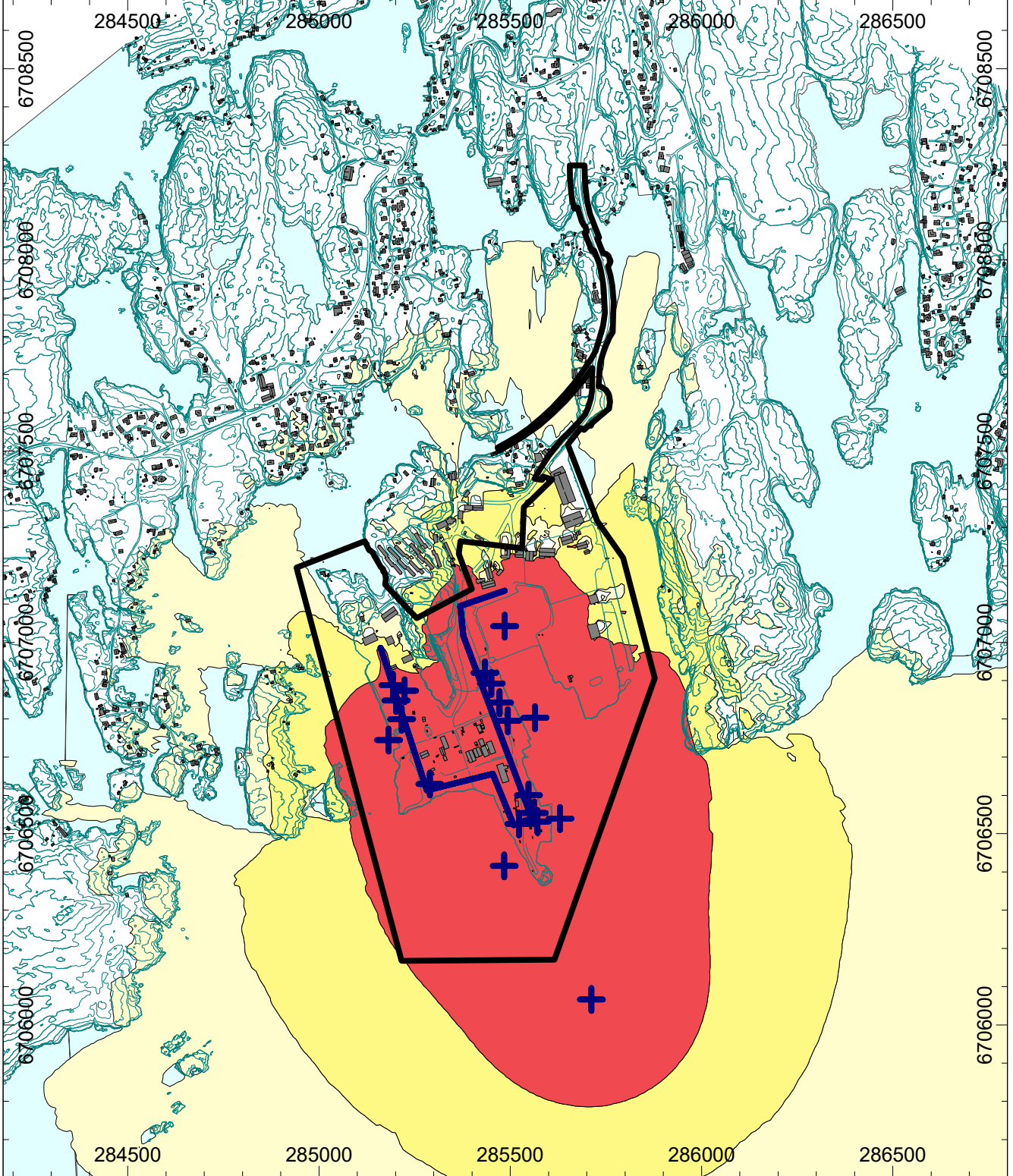
Begrep	Benevning	Forklaring
A-veid lydtryknivå	dBA	Lydtryknivå (lydens styrke) målt eller vurdert med veiekurve A (L_A , angitt i dBA). Lydtryknivå er den korrekte betegnelsen for alle dBA-verdier, men i daglig språk brukes ofte støynivå/lydnivå.
A-veiet, ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt	L_{DEN}	A-veid ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 10 dB / 5 dB ekstra tillegg på natt / kveld. Tidspunktene for de ulike periodene er dag: 07-19, kveld: 19-23 og natt: 23-07
A-veide nivå som overskrides 5 % av tiden, Fast	L_{5AF}	L_{5AF} er det A-veide nivå målt med tidskonstant «Fast» på 125 ms som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode, dvs. et statistisk maksimalnivå i forhold til antall hendelser
Desibel	dB	Angir logaritmisk forhold mellom to verdier. For å angi lydtryknivå i antall desibel beregnes forholdet til en referanseverdi som er høreterskelen til en person med normal hørsel.
Ekvivalent lydnivå / Tidsmidlet lydnivå	$L_{ekv,T}$ $L_{A,T}$	Gjennomsnittlig (energimidlet) lydnivå over et angitt tidsintervall, f.eks. 1 minutt, 30 minutter, 1 time, 8 timer eller 24 timer. Noen ganger markeres det at det er A-veid verdi med en A foran ekv. Normalt er det underforstått.
Fritt felt		Lydutbredelse uten refleksjon fra flater (for støyberegninger oftest nærliggende bygninger eller egen fasade). En mottaker i fritt felt mottar lyd bare i en direkte retning fra lydkilden. Man snakker ofte om "fritt felt" i motsetning til lyd tett ved bygningsfasade der refleksjoner fra fasaden bidrar til å øke lydnivået
Maksimalt lydnivå	L_{maks}	Beskrivelse av høyeste lydtryknivå for en ikke- konstant lyd. L_{maks} er svært følsomt for hvordan maksimalverdien defineres (tidskonstant som skal brukes, hvilke toppe som skal inkluderes). For å ha entydige forhold brukes faste definisjoner, f.eks. nivået som overskrides 1 % av tiden Beregningsmetoden for vegtrafikkstøy (1996) har definert L_{maks} til det nivået som overskrides en viss prosent av tiden. Her er 5 % som anbefalt verdi.
Støy		Uønsket lyd. Lyd som har negativ virkning på menneskets velvære og lyd som forstyrrer eller hindrer ønsket informasjon eller søvn
Støynivå		Populært fellesuttrykk for ulike beskrivelser av lydnivå (som ekvivalent - og maksimalt lydnivå) når lyden er uønsket.
Veiekurve – A	A	Standardisert kurve (IEC 60651) som etterlikner ørets følsomhet for ulike frekvenser ved lavere og midlere lydtryknivå. Brukes ved de fleste vurderinger av støy. A-kurven framhever frekvensområdet 2000 - 4000 Hz
ÅDT		ÅDT (Årsdøgntrafikk) er i prinsippet summen av antall kjøretøy som passerer et punkt på en veistrekning i året dividert på årets dager. Antall tunge kjøretøy angis som en andel i prosent.

VEDLEGG B: VIRKSOMHET VED HANØYTANGEN











Semco:						
	Støyende aktivitet/Type utstyr	Antall i aktivitet:	Effektiv driftstid i perioden 07-19 (minutter)	Effektiv driftstid i perioden 19-23 (minutter)	Effektiv driftstid perioden 23-07 (minutter)	Drift lørdag/søndag
	Stasjonære kilder (rigger og båt til dykkeoperasjoner):					
1	Hjelpemotorer rigg	2 - 5	720	240	480	Lørdag og søndag
2	Hjelpemotor for båt til dykkeoperasjoner	1	720	240	480	Lørdag og søndag
	Virksomhet på land:					
3	Mobilkran	1 - 3	240	120	-	Lørdag og søndag
4	Truck/ krokbil	2 - 3	240	120	-	Lørdag og søndag
5	Terminaltraktor	1	90	105	-	Lørdag og søndag
6	Teleskopløftere	1 - 2	240	105	-	Lørdag og søndag
7	Kullstiftbrenning/ skjærebrenning	2 - 4	180	90	-	Lørdag og søndag
8	Overflatebehandling/ sandblåsing	2 - 4	45	45	-	Lørdag og søndag
9	Metallarbeidere utendørs (personer) over året	50 - 100	50 - 100	50 - 75	-	Lørdag og søndag
					-	
<p>Kommentar: Støyrapporten og støyberegningene har lagt til grunn verste tenkelige scenario/ verste døgn, hvor man har 5 rigger med hjelpemotor i drift. Semco har gjort et estimat på at i løpet av et år, kan det forventes at man har ca.150-200 døgn, hvor en eller flere rigger har hjelpemotorer i gang. Det bemerkes at det er knyttet stor usikkerhet til dette estimatet da det kan variere veldig fra år til år.</p>						
Norscrap West:						
Normal drift:						
	Stasjonære kilder:					
1	Fragmenteringsverk	1	420	-	-	-
2	Stasjonær saks - Lindemann	1	300	-	-	-
	Mobile kilder:					
3	Mobil saks (øst for Lindemann)	1	300	-	-	-
4	Kran med saks (vest for Lindemann)	1	180	-	-	-
5	Kran uten saks (sør for framerteringsverk)	2	450	-	-	-




6	Dumper	1	60	-	-	-
Båtlasting:						
	Mobile kilder:					
7	Graver (lasting av grovhogget metall)	1	120	-	-	-
8	Graver (løfting og opplasting av finhogget metall)	2	180	-	-	-
9	Bulldoser	1	60	-	-	-
Kommentar: Det kan forekomme vedlikeholdsdrift på lørdager på dagtid, men det vil da ikke være drift ved fragmenteringsverk eller saks.						
Frydenbø Industri:						
Normal drift:						
	Stasjonære kilder:					
1	Hjelpemotor til fartøy som ikke kan benytte landstrøm	1	720	240	480	Lørdag og søndag
Kommentar: 2-3 ganger i året kan det forekomme at man får inn offshore-fartøy som ikke kan benytte landstrøm.						

VEDLEGG C1



Industristøy, Hanøytangen - Semco Beregnet Lden 4 meter over terreng, Mandag - Fredag

-  Point Source
-  Line Source
-  Area Source
-  Road
-  Building
-  Barrier
-  Ground Absorption
-  Contour Line
-  Receiver
-  Calculation Area

-  > 55.0 dB
-  > 60.0 dB
-  > 65.0 dB



Utført av :
Frode Knutsen

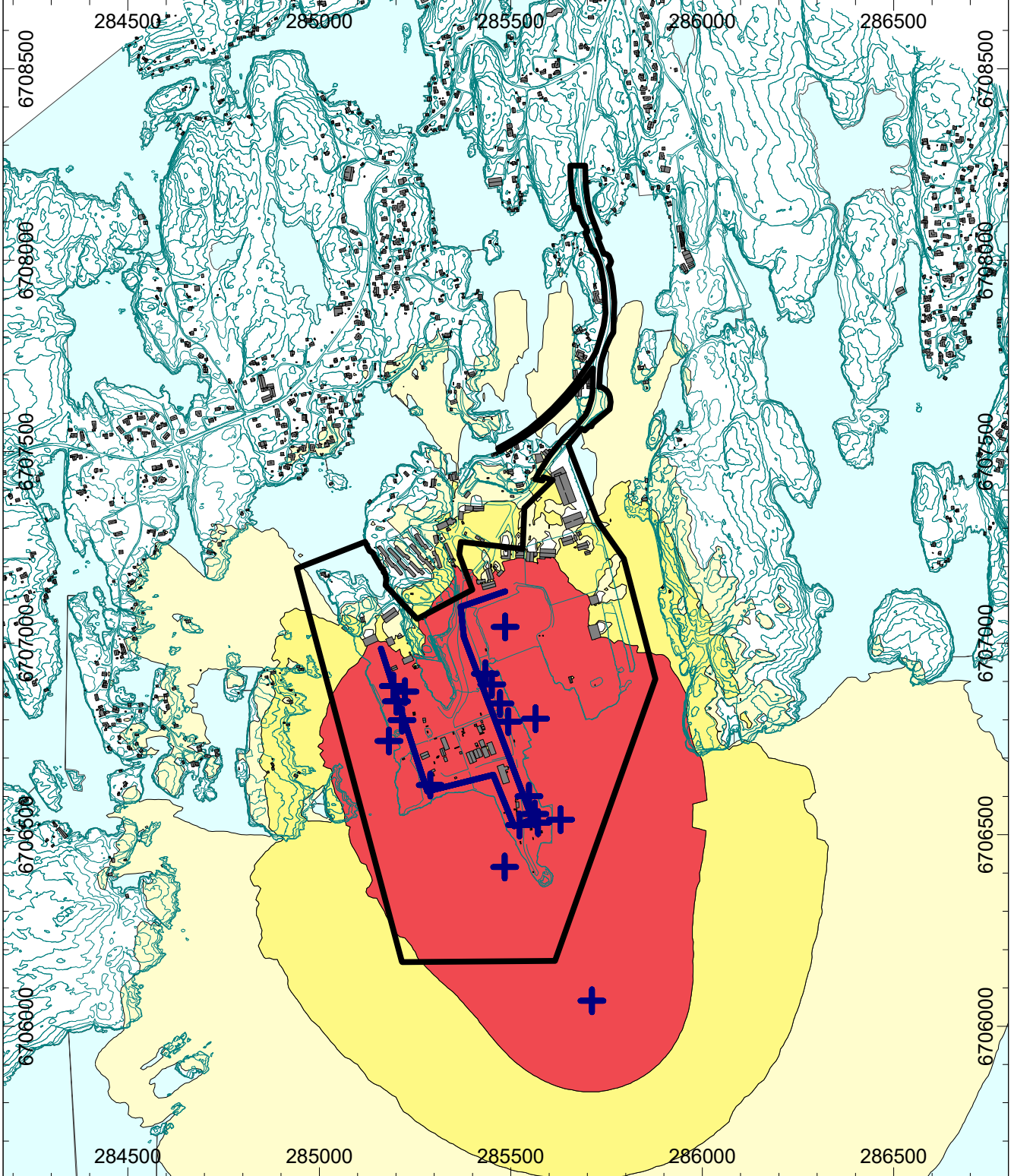
Målestokk:
1:15000 (A4)

Utført for:
Norscrap West AS



Dato: 28.05.2020

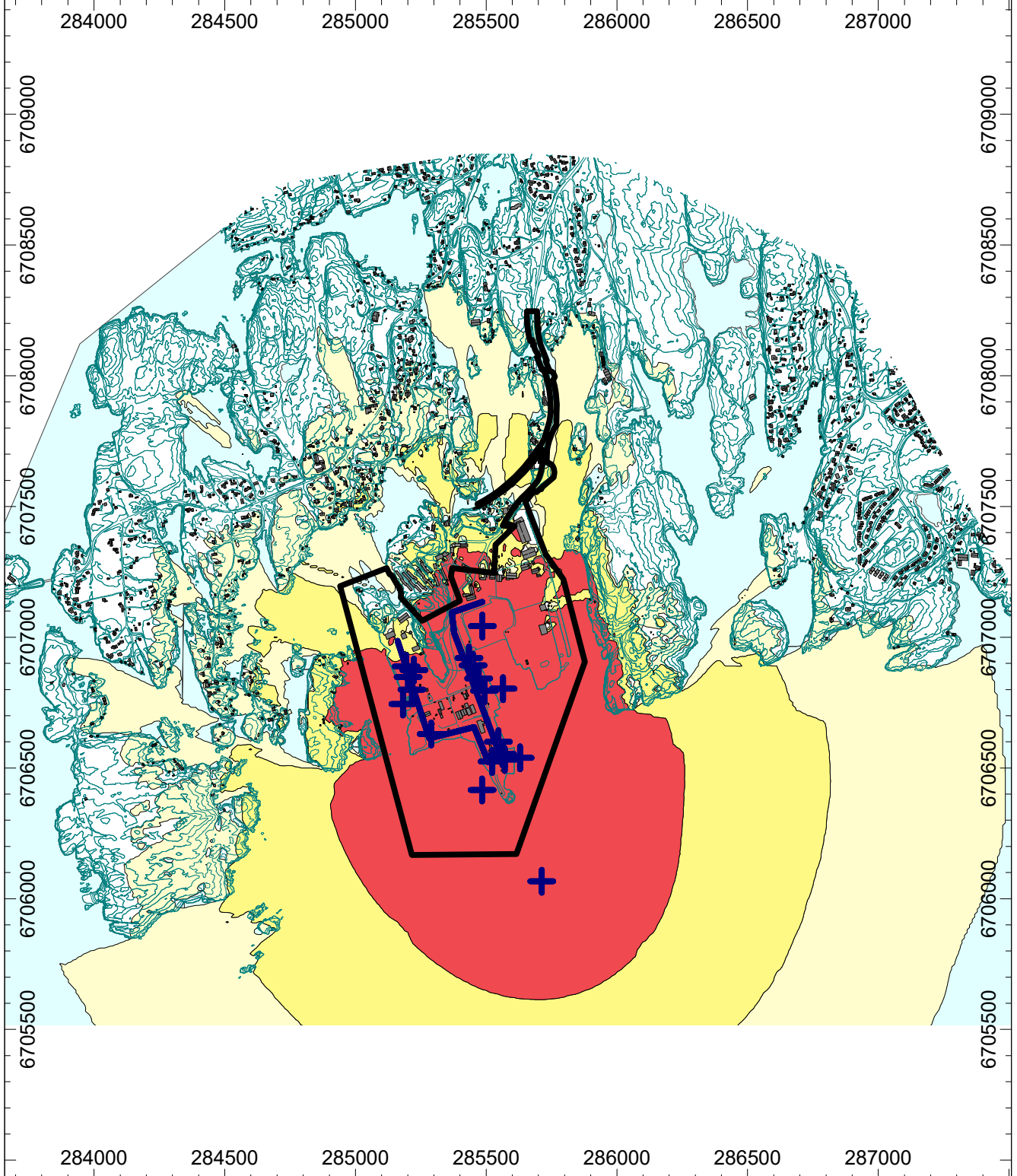
VEDLEGG C2



Industristøy, Hanøytangen - Semco Beregnet Levening 4 meter over terreng, kl. 19 - 23

<ul style="list-style-type: none"> Point Source Line Source Area Source Road Building Barrier Ground Absorption Contour Line Receiver Calculation Area 	<ul style="list-style-type: none"> > 50.0 dB > 55.0 dB > 60.0 dB 		Utført av : Frode Knutsen	Målestokk: 1:15000 (A4)
			Utført for: Norscrap West AS	
			Dato: 28.05.2020	

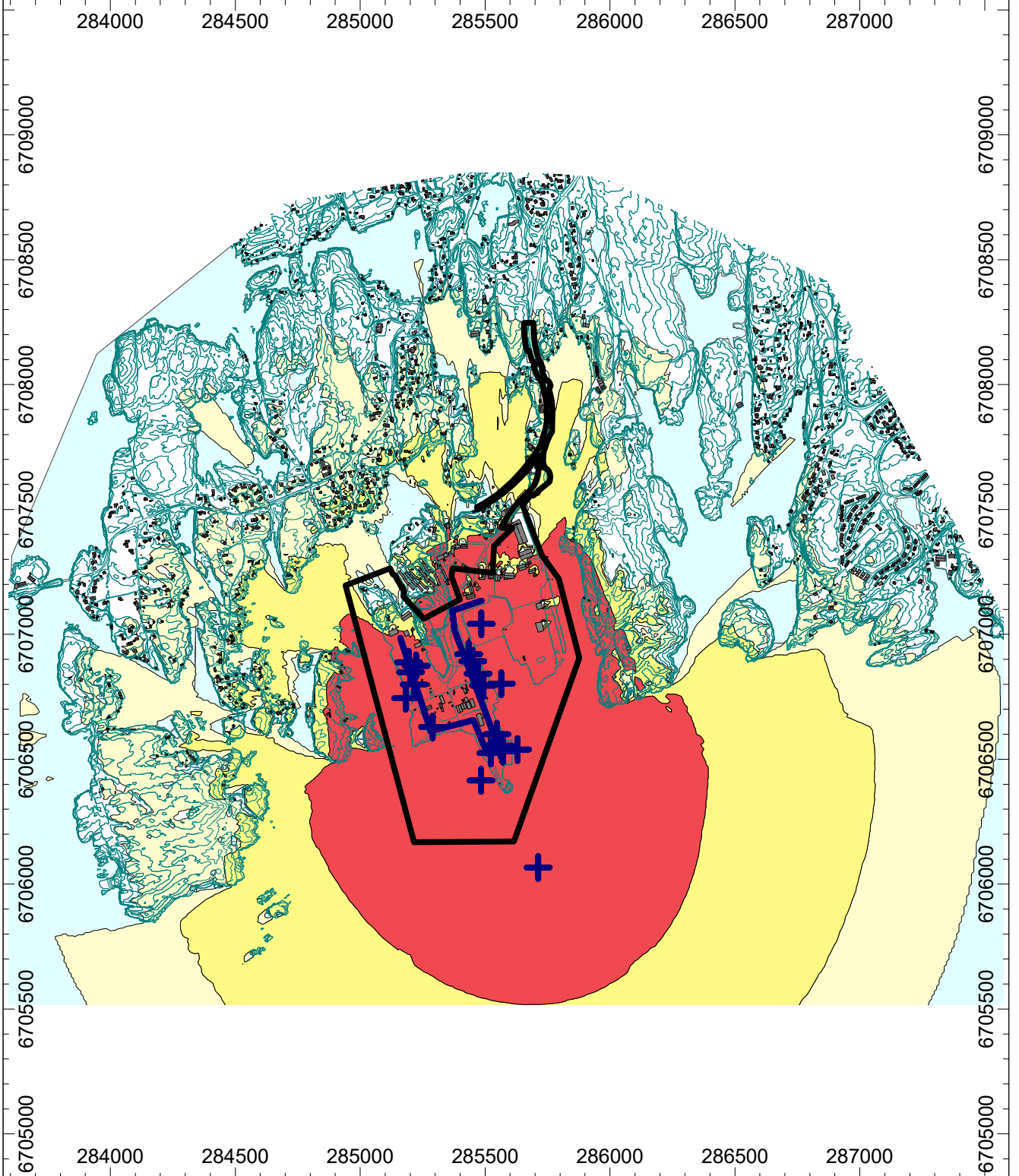
VEDLEGG C3



Industristøy, Hanøytangen - Semco Beregnet Lnight 4 meter over terreng, kl. 23 - 07

<ul style="list-style-type: none"> Point Source Line Source Area Source Road Building Barrier Ground Absorption Contour Line Receiver Calculation Area 	<ul style="list-style-type: none"> > 45.0 dB > 50.0 dB > 55.0 dB 		Utført av : Frode Knutsen	Målestokk: 1:22000 (A4)
			Utført for: Norscrap West AS	
			Dato: 28.05.2020	

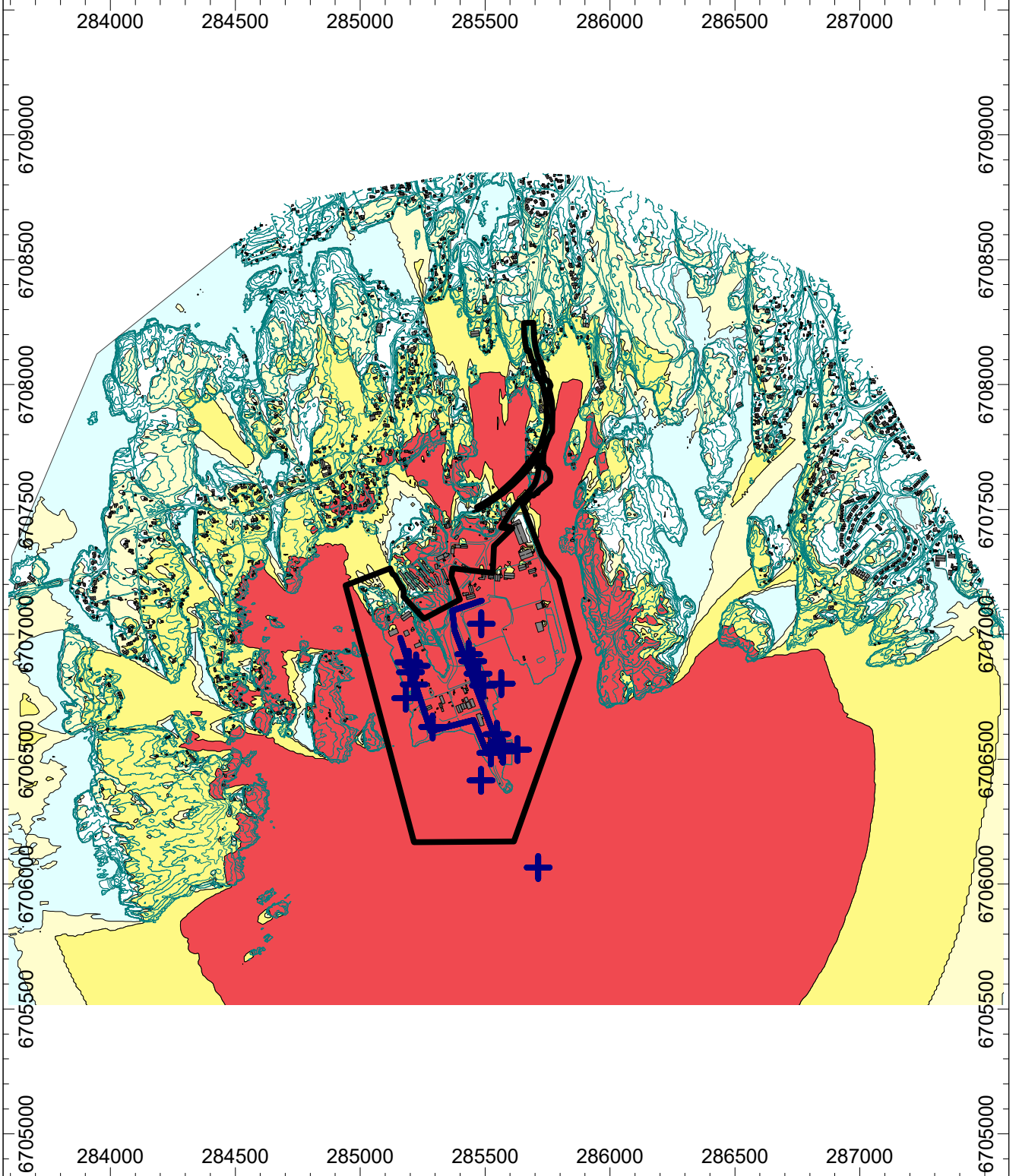
VEDLEGG C4













Industristøy, Hanøytangen - Semco Beregnet Lden 4 meter over terreng, Lørdag




<ul style="list-style-type: none"> Point Source Line Source Area Source Road Building Barrier Ground Absorption Contour Line Receiver Calculation Area 	<ul style="list-style-type: none"> > 50.0 dB > 55.0 dB > 60.0 dB 		Utført av : Frode Knutsen	Målestokk: 1:23000 (A4)
			Utført for: Norscrap West AS	
			Dato: 28.05.2020	

VEDLEGG C5



Industriøstøy, Hanøytangen - Semco Beregnet Lden 4 meter over terreng, Søndag

-  Point Source
-  Line Source
-  Area Source
-  Road
-  Building
-  Barrier
-  Ground Absorption
-  Contour Line
-  Receiver
-  Calculation Area

-  > 45.0 dB
-  > 50.0 dB
-  > 55.0 dB



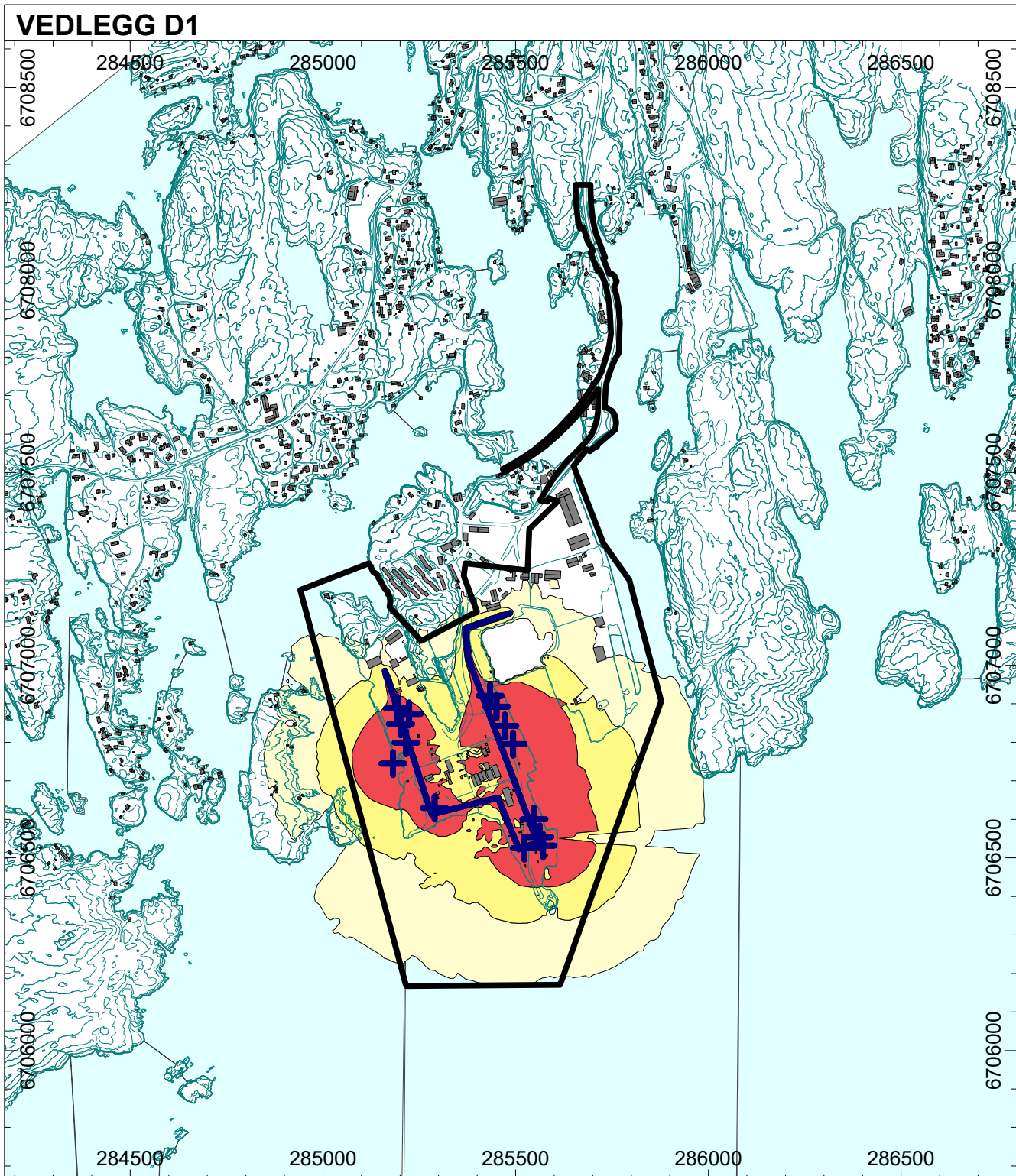
Utført av :
Frode Knutsen

Utført for:
Norscrap West AS

Dato: 28.05.2020

Målestokk:
1:23000 (A4)

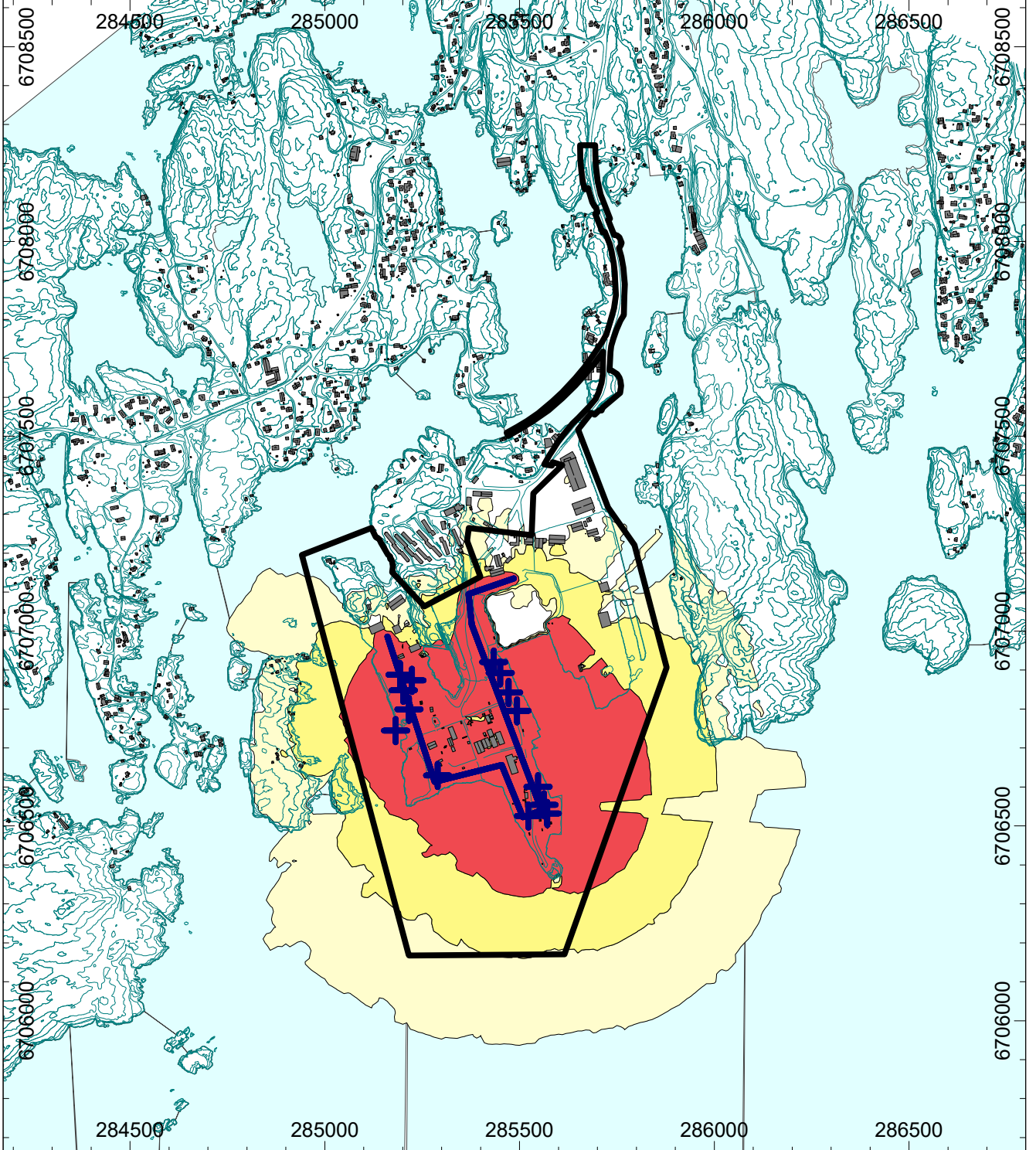
 asplan viak



Industristøy, Hanøytangen - Semco
Uten støy fra rigger
Beregnet Lden 4 meter over terreng, Mandag - Fredag

<ul style="list-style-type: none"> Point Source Line Source Area Source Road Building Barrier Ground Absorption Contour Line Receiver Calculation Area 	<ul style="list-style-type: none"> > 55.0 dB > 60.0 dB > 65.0 dB 		Utført av : Frode Knutsen	Målestokk: 1:15000 (A4)
			Utført for: Norscrap West AS	
			Dato: 28.05.2020	

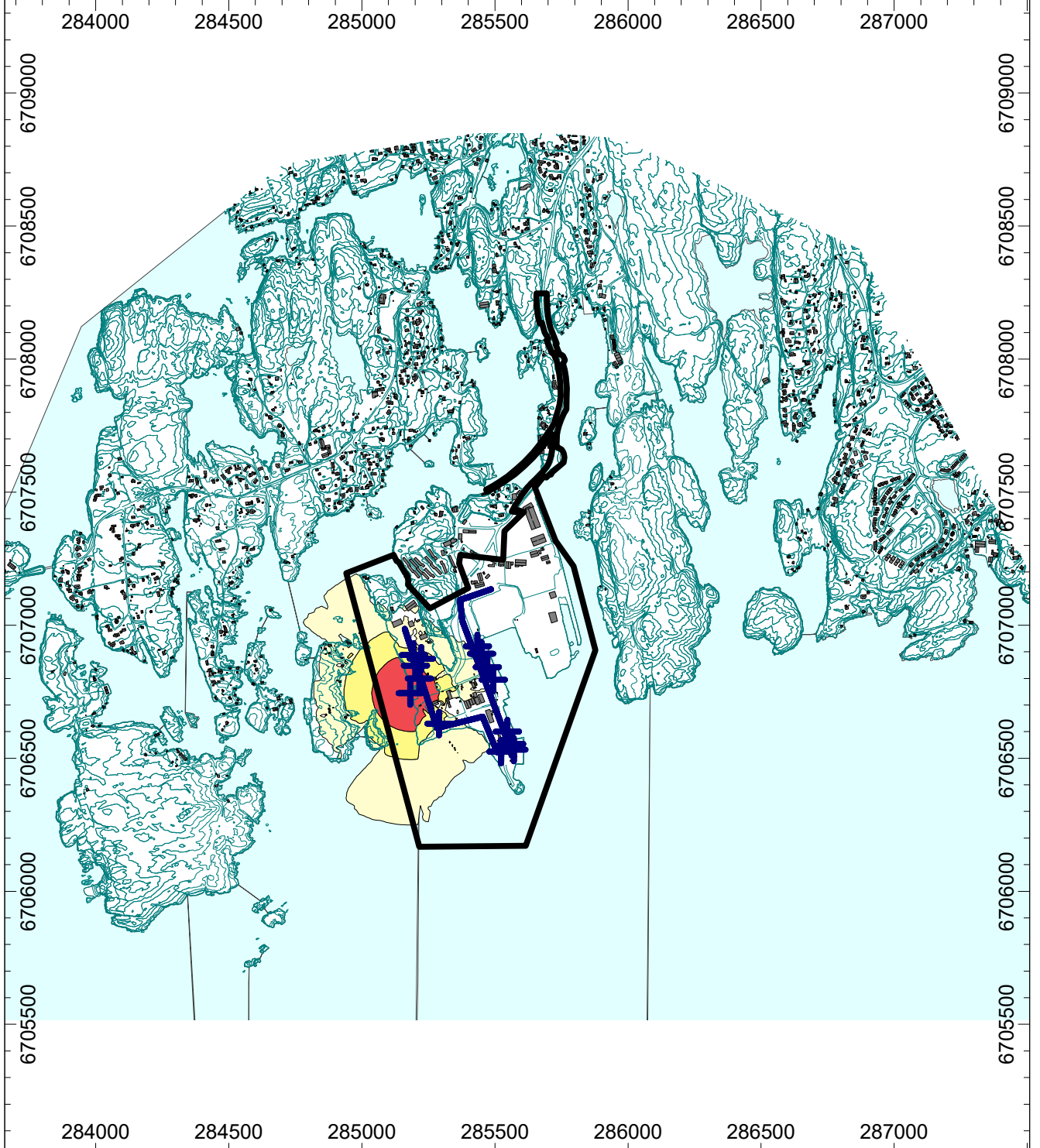
VEDLEGG D2



Industristøy, Hanøytangen - Semco Uten støy fra rigger Beregnet Levening 4 meter over terreng, kl. 19 - 23

<ul style="list-style-type: none"> Point Source Line Source Area Source Road Building Barrier Ground Absorption Contour Line Receiver Calculation Area 	<ul style="list-style-type: none"> > 50.0 dB > 55.0 dB > 60.0 dB 		Utført av : Frode Knutsen	Målestokk: 1:15000 (A4)
			Utført for: Norscrap West AS	
			Dato: 28.05.2020	

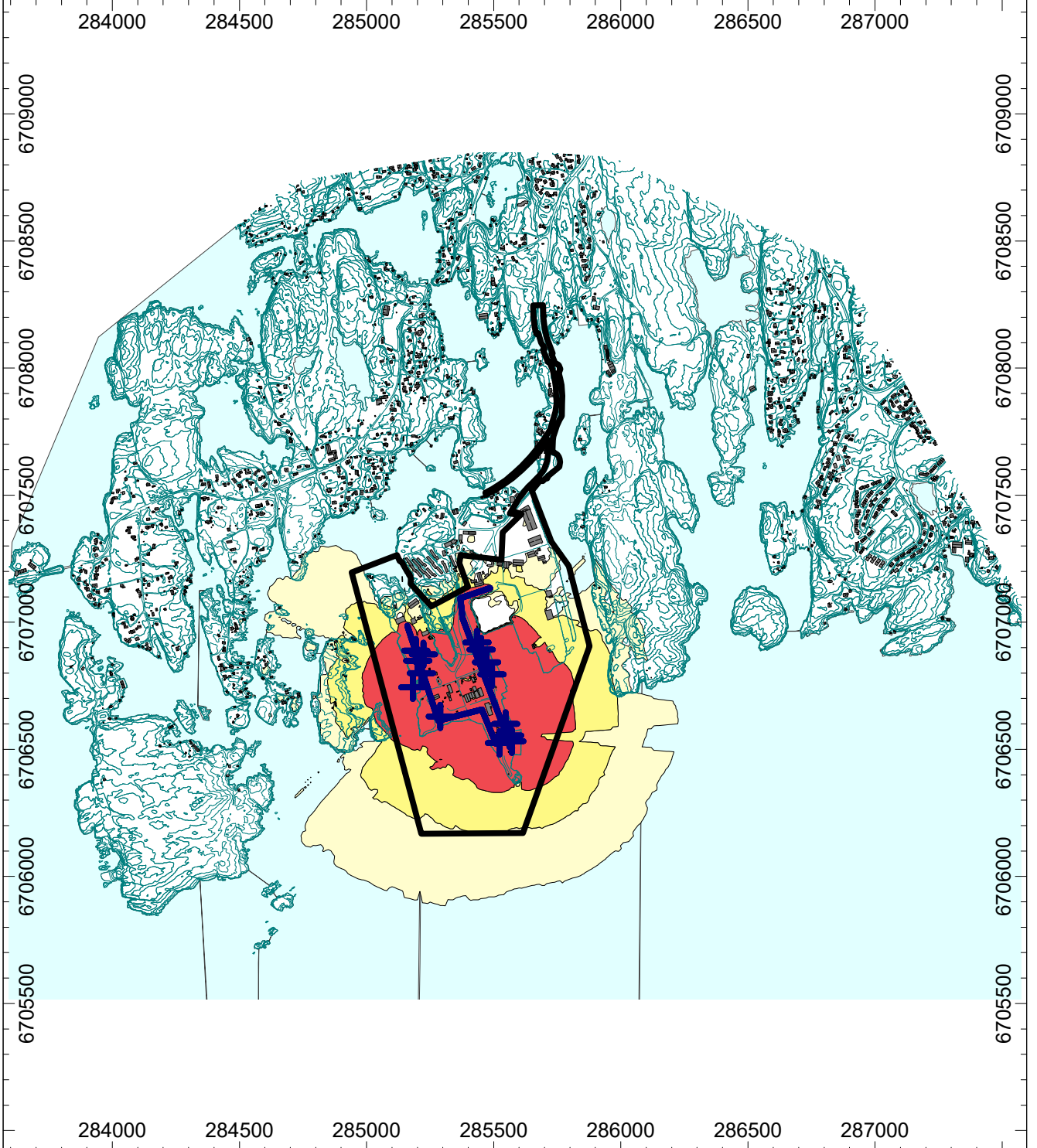
VEDLEGG D3



Industristøy, Hanøytangen - Semco Uten støy fra rigger Beregnet Lnight 4 meter over terreng, kl. 23 - 07

<ul style="list-style-type: none"> Point Source Line Source Area Source Road Building Barrier Ground Absorption Contour Line Receiver Calculation Area 	<ul style="list-style-type: none"> > 45.0 dB > 50.0 dB > 55.0 dB 		Utført av : Frode Knutsen	Målestokk: 1:22000 (A4)
			Utført for: Norscrap West AS	
			Dato: 28.05.2020	

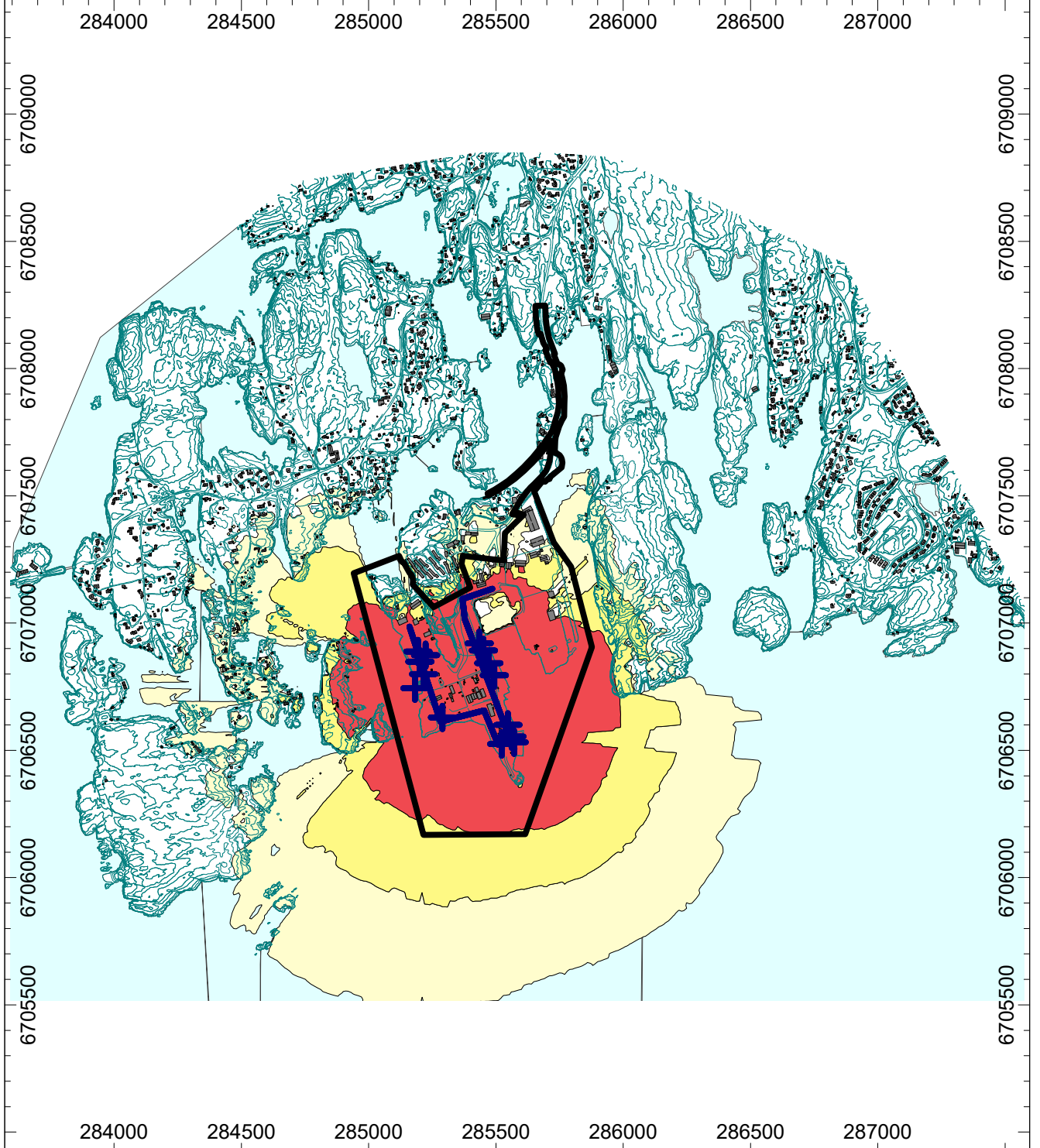
VEDLEGG D4



Industristøy, Hanøytangen - Semco Uten støy fra rigger Beregnet Lden 4 meter over terreng, Lørdag

<ul style="list-style-type: none"> Point Source Line Source Area Source Road Building Barrier Ground Absorption Contour Line Receiver Calculation Area 	<ul style="list-style-type: none"> > 50.0 dB > 55.0 dB > 60.0 dB 		Utført av : Frode Knutsen	Målestokk: 1:23000 (A4)
			Utført for: Norscrap West AS	
			Dato: 28.05.2020	

VEDLEGG D5



Industristøy, Hanøytangen - Semco

Uten støy fra rigger

Beregnet Lden 4 meter over terreng, Søndag

<ul style="list-style-type: none"> Point Source Line Source Area Source Road Building Barrier Ground Absorption Contour Line Receiver Calculation Area 	<ul style="list-style-type: none"> > 45.0 dB > 50.0 dB > 55.0 dB 		Utført av : Frode Knutsen	Målestokk: 1:23000 (A4)
			Utført for: Norscrap West AS	
			Dato: 28.05.2020	