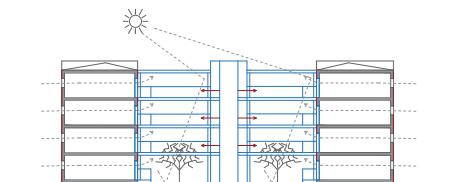


ARQUITECTURA PASIVA EN ASTURIAS.

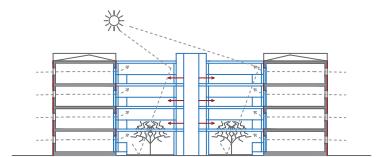
CASO DE ESTUDIO: EDIFICACIÓN EN LA VILLA DE AVILÉS

 UNIVERSIDAD DE A CORUÑA
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA
MÁSTER EN TECNOLOGÍAS DE LA EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

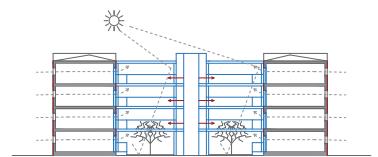
TUTOR: D. SANTIAGO PINTOS PENA
ALUMNA: INÉS RODRÍGUEZ MARQUÉS



ANEXOS



EMAIL - SIMULATION STEP



EMAIL - STEPS TO DO THE SIMULATION

As I saw in tutorials, I made all the first steps like change the latitud, the angle of the North, put a image (that I created before to see better the area of investigation),....

Now I want to show with pictures all my work and finally the problem about simulation.

1. The scale is not exact, but I can create the model better than with the old version.
2. I tried to do it 100x100x40 and the simulator sent a message about the grip is 100x100x45. I supervised and change all, but the grip was ok and the error appeared again.
3. Then, I tried to do with the grip 60x60x30, and the software sent a error about the grip is 101x101x35...

Maybe with this pictures about the process you can help me.

I use the ENVI – MET Basic, and I tried that my University tried to shop the version from investigation but they told me that they don't have money to do it...

And with the ENVI – MET PRO my investigation will be very accurate.

Before you can see the pictures, I want to tell about the area.

The area is in Aviles, industrial city. This 55 buildings built in 1955 because ArcelorMittal put his industry and a lot of immigrations came here to work. So the industry decided to build different areas to the workers, and this is the oldest.

So my idea is using your software to know all the particularities about the climate, pollution (because nowadays is one of the most polluting cities in Spain) and take a decision in my investigation, to know how to change the area and it becomes more environmentally friendly.

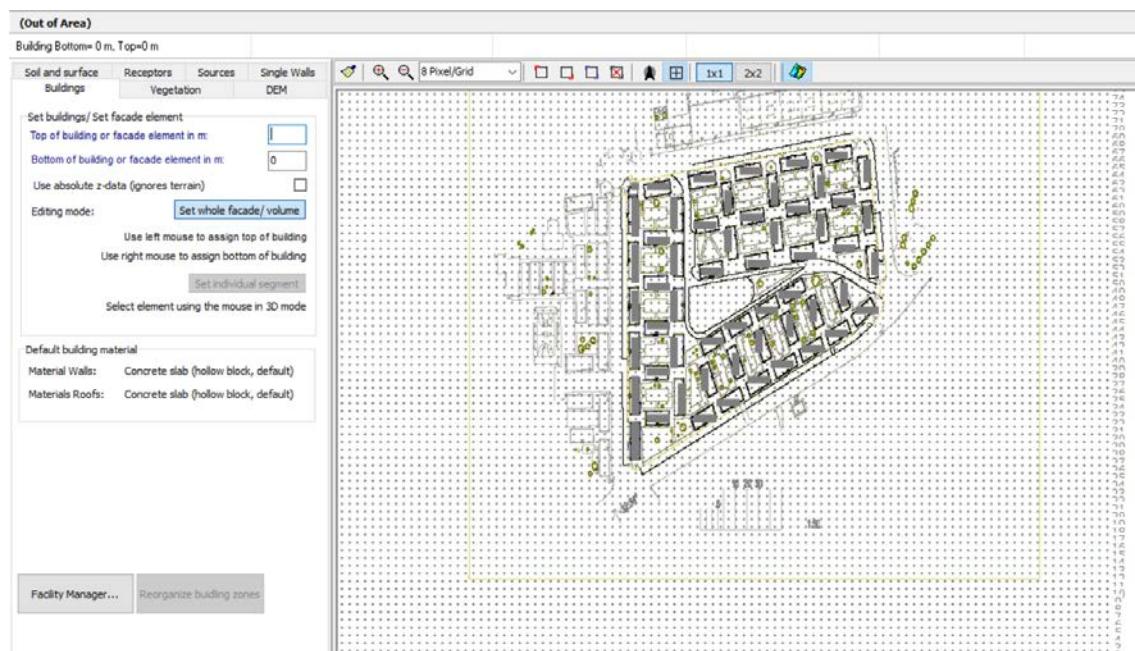
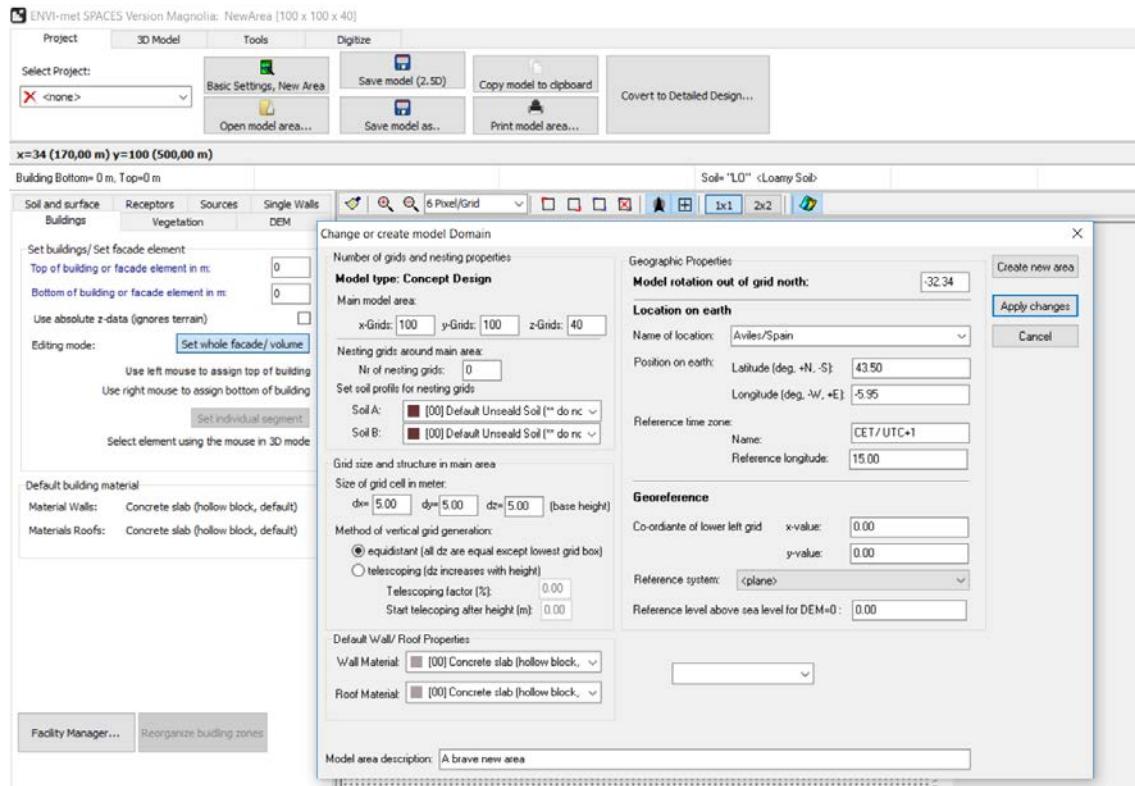
There is any chance to have it, because when I did the comparison with other software, in my point of view, is the most complete and accurate.

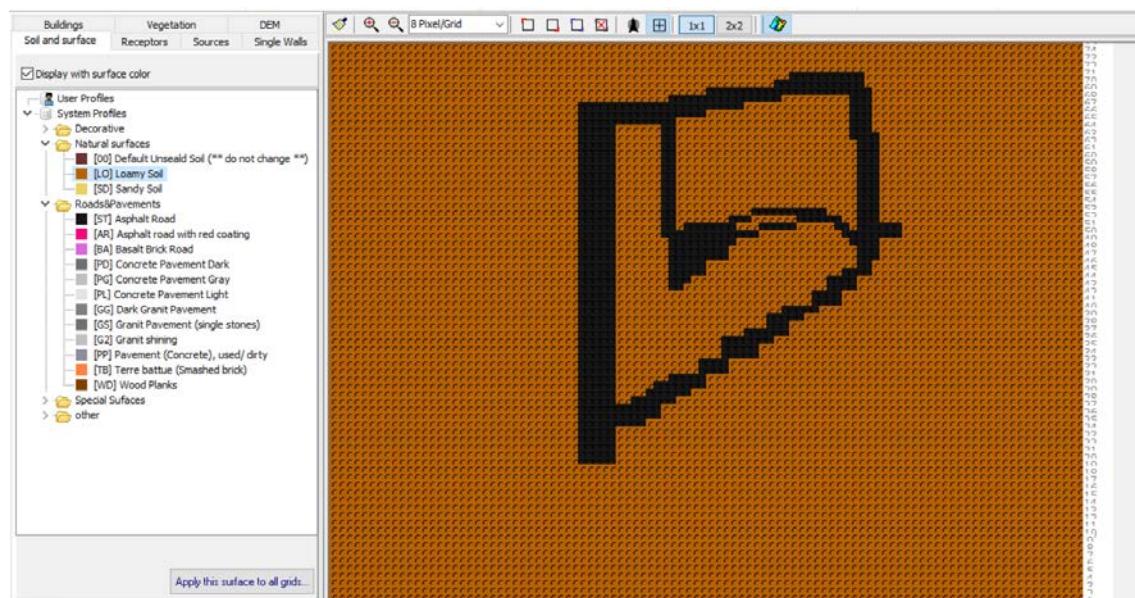
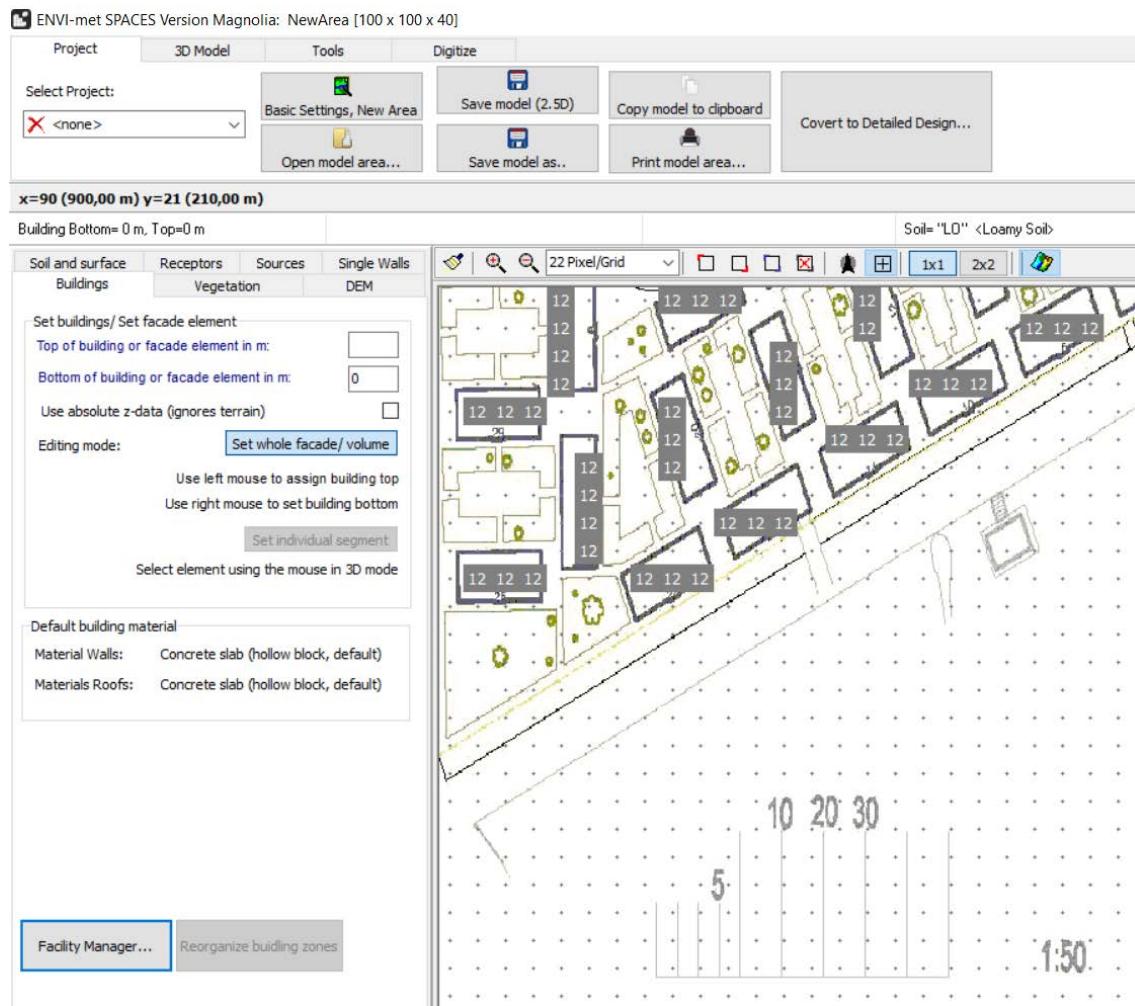
Thank you for all your attention.

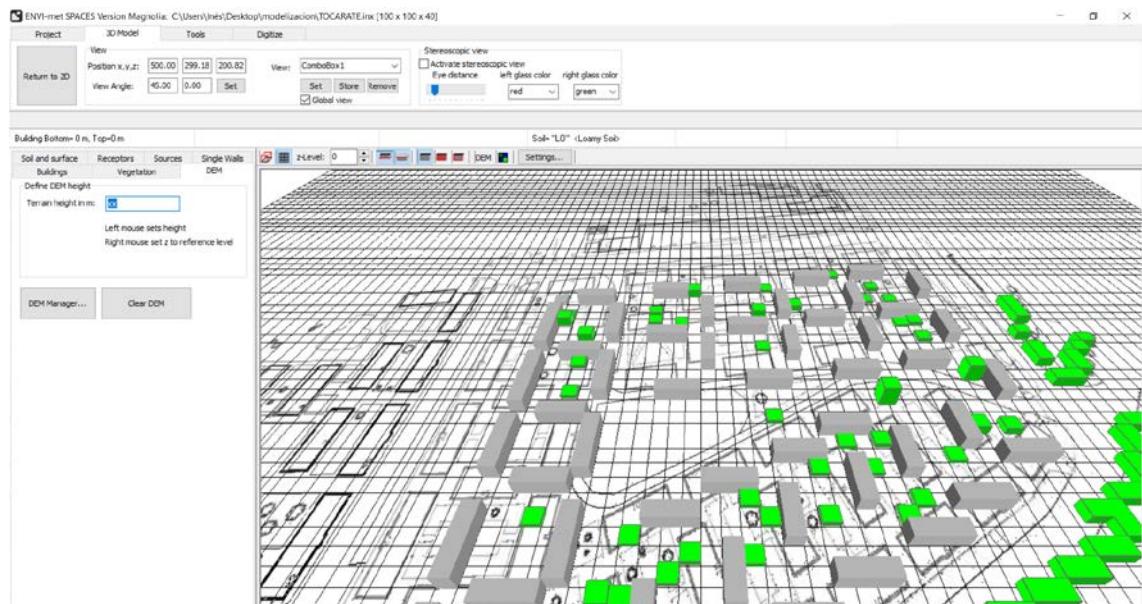
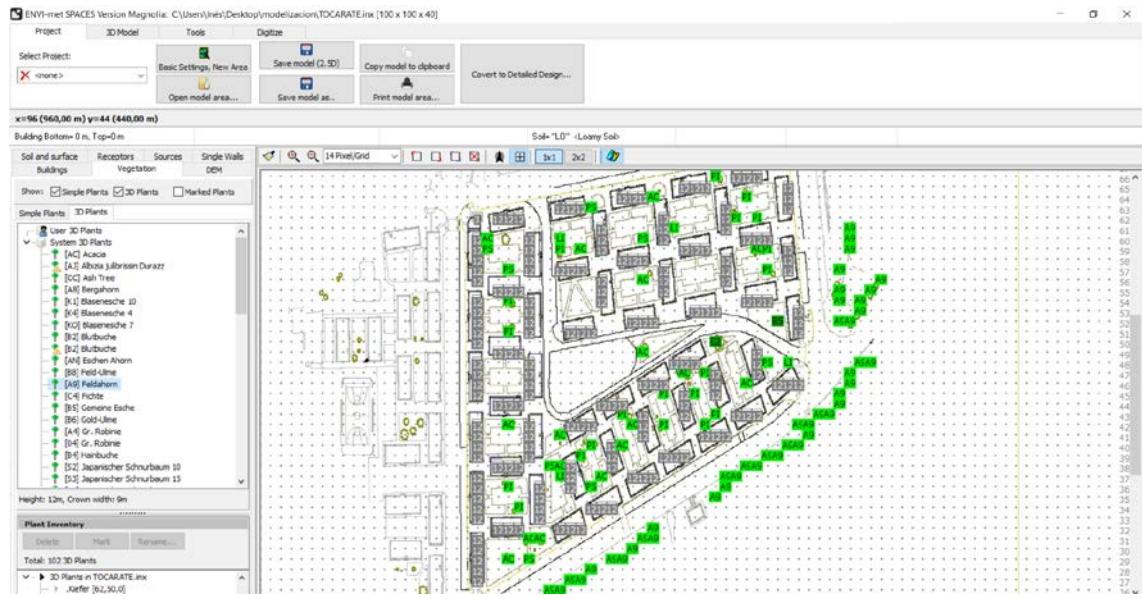
I wish to have some news about you.

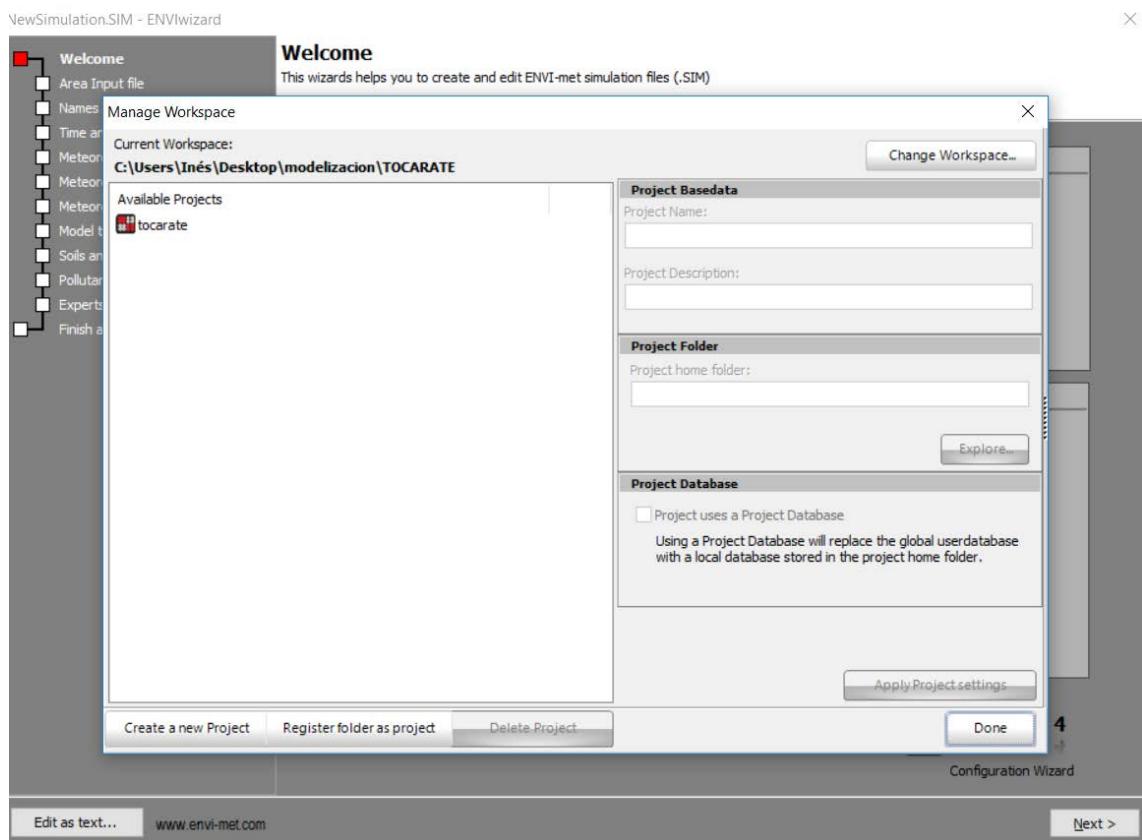
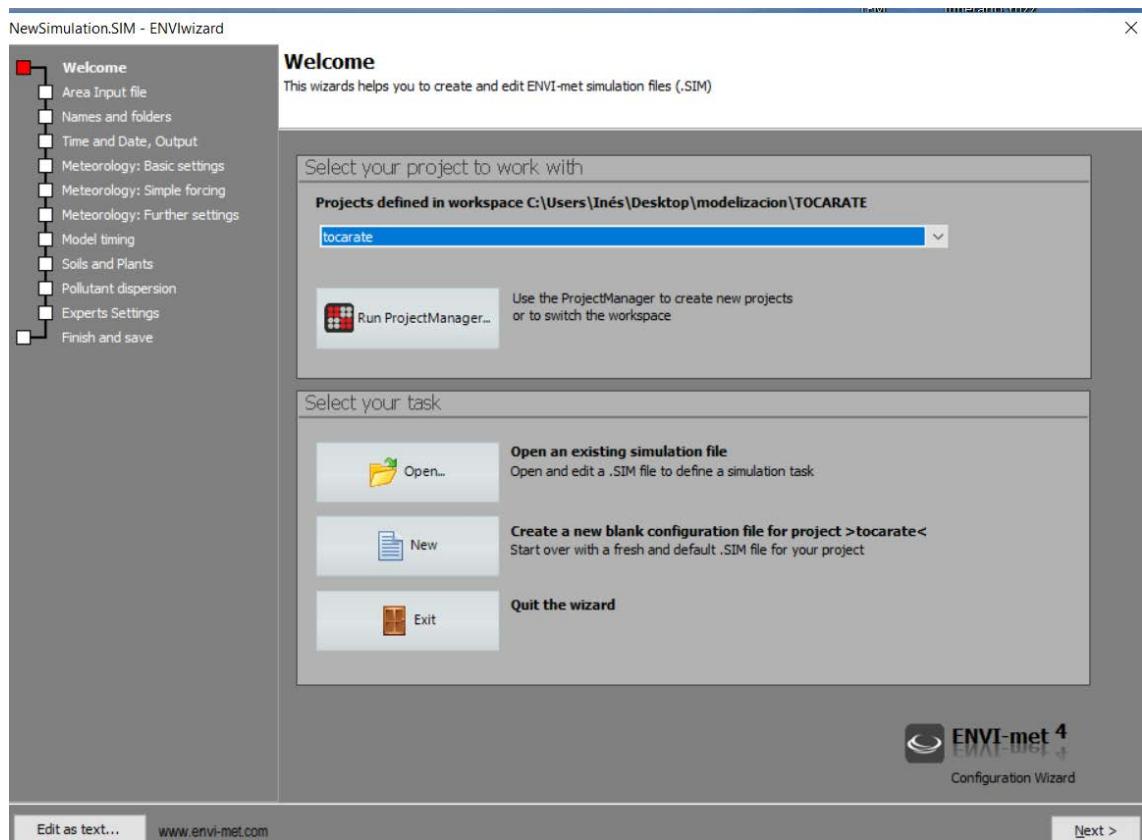
Inés.

PINTURES ABOUT THE PROCESS









Area Input file

Select the Area Input File for your simulation

Select Area Input file

TOCARATE.INX

Full path: C:\Users\Inés\Desktop\modelización\TOCARATE\tocarate\TOCARATE.INX

File must be in the actual format and in the project folder to be accepted
If your file is in an older format, open it in SPACES and save it from there to convert it to the new format

Select File... **Edit File...** **Update**

Location: Aviles/Spain

Edit as text... www.envi-met.com **< Back** **Next >**

Names and folders

Define base file name and output folder

Basic names and folders

Full name of simulation task: This is used to identify your simulation and to generate labels

Short name for file name generation: Define the root name for your simulation files.
ENVI-met will add several info to this name, so keep it simple but unique

Base folder for model output: NewSimulation_output

Absolute path on this computer: C:\Users\Inés\Desktop\modelización\TOCARATE\tocarate\NewSimulation_output
Select different location... **Reset default**
Default folder name will be the name of this .SIM file

Edit as text... www.envi-met.com **< Back** **Next >**

NewSimulation.SIM - ENVIwizard X

- Welcome
- Area Input file
- Names and folders
- Time and Date, Output
- Meteorology: Basic settings
- Meteorology: Simple forcing
- Meteorology: Further settings
- Model timing
- Soils and Plants
- Pollutant dispersion
- Experts Settings
- Finish and save

Time and Date, Output

Define date and length of simulation and output options

Start and duration of model run

Start Date (DD.MM.YYYY):

Start Time (HH:MM:SS):

Total Simulation Time (h):

Output settings

Output interval for files

Receptors and buildings (min):

All other files (min): Include Nesting cells in output files

[Edit as text...](#) [www.envi-met.com](#)[< Back](#) [Next >](#)

NewSimulation.SIM - ENVIwizard X

- Welcome
- Area Input file
- Names and folders
- Time and Date, Output
- Meteorology: Basic settings
- Meteorology: Simple forcing
- Meteorology: Further settings
- Model timing
- Soils and Plants
- Pollutant dispersion
- Experts Settings
- Finish and save

Meteorology: Basic settings

Define the basic meteorological framework for your simulation

Initial meteorological conditions

Wind uvw

Wind speed measured in 10 m height (m/s):

Wind direction (deg): (0 = from North... 180 = from South...)

Roughness length at measurement site:

Temperature T

Initial temperature of atmosphere (°C): **(Calculated when forcing is used)**

Humidity q

Specific humidity at model top (2500 m, g/kg):

Relative humidity in 2m (%):

[Edit as text...](#) [www.envi-met.com](#)[< Back](#) [Next >](#)

Meteorology: Simple forcing

Setup simple forcing

Simple Forcing

| Var/Ti | 00:00 | 01:00 | 02:00 | 03:00 | 04:00 | 05:00 | 06:00 | 07:00 | 08:00 | 09:00 | 10:00 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| T | 20.00 | 19.00 | 18.00 | 17.00 | 16.00 | 15.00 | 14.00 | 15.40 | 16.80 | 18.20 | 19.60 |
| q | 61.43 | 62.86 | 64.29 | 65.71 | 67.14 | 68.57 | 70.00 | 68.00 | 66.00 | 64.00 | 62.00 |

Temperature in °C
MIN at 06:00 = 14 MAX at 16:00 = 28 (Values in °C)

Relative Humidity in %
MIN at 16:00 = 50 MAX at 06:00 = 70 (Values in %)

"Simple forcing" allows you to dynamically change the meteorological background values for temperature and humidity in the 2 m level within a 24h cycle.

Edit as text... www.envi-met.com < Back Next > Cancel

Meteorology: Further settings

More advanced settings to define the meteorological framework

Solar radiation do not modify calculated radiation (default)

Adjustment factor for solar radiation: 0.8

Clouds No clouds in model run (default)

The "Clouds" settings allows you to define the amount of clouds in the model. Using this section, the cloud fraction is static over the complete model run.

Turbulence Model use default values

Turbulence closure scheme for 1D reference model: Prognostic (TKE)

Turbulence closure scheme for 3D main model: Prognostic (TKE)

Upper boundary conditions for TKE and dissipation rate 3D model: Closed Top

Lateral boundary conditions (LBC) use default values

Lateral boundary conditions for Temperature and humidity: Open
Will be set to "FORCED" when using forcing

Lateral boundary conditions for Turbulence: Forced

Edit as text... www.envi-met.com < Back Next >

Welcome
Area Input file
Names and folders
Time and Date, Output
Meteorology: Basic settings
Meteorology: Simple forcing
Meteorology: Further settings
Model timing
Soils and Plants
Pollutant dispersion
Experts Settings
Finish and save

Model timing

Setup timing for model run

Dynamic time step management use default values

Dynamic time step management controls the model time steps.
If the model becomes unstable, you might to adjust the time steps of the solar height switch points

Update timing use default values

Defines the time intervall between updating different processes like shadow casting or surface data

[Edit as text...](#)

www.envi-met.com

[< Back](#)[Next >](#)

Welcome
Area Input file
Names and folders
Time and Date, Output
Meteorology: Basic settings
Meteorology: Simple forcing
Meteorology: Further settings
Model timing
Soils and Plants
Pollutant dispersion
Experts Settings
Finish and save

Soils and Plants

Defines initial soil data conditions and settings for plant simulation

Initial conditions for soil use default values

Settings plant model use default values

[Edit as text...](#)

www.envi-met.com

[< Back](#)[Next >](#)

NewSimulation.SIM - ENVIwizard X

- Welcome
- Area Input file
- Names and folders
- Time and Date, Output
- Meteorology: Basic settings
- Meteorology: Simple forcing
- Meteorology: Further settings
- Model timing
- Soils and Plants
- Pollutant dispersion
- Experts Settings
- Finish and save

Pollutant dispersion

Specification of pollutant dispersion and reaction

General settings

No pollutants used (v)

User-defined pollutant

(v)

[Edit as text...](#) www.envi-met.com < Back Next > Cancel

NewSimulation.SIM - ENVIwizard X

- Welcome
- Area Input file
- Names and folders
- Time and Date, Output
- Meteorology: Basic settings
- Meteorology: Simple forcing
- Meteorology: Further settings
- Model timing
- Soils and Plants
- Pollutant dispersion
- Experts Settings
- Finish and save

Pollutant dispersion

Specification of pollutant dispersion and reaction

General settings

No pollutants used (v)

Operation mode: Single pollutant Multi pollutants In Single pollutant mode, only the User-defined pollutant is used.

NO₂-O₃-NO₂ chemistry: No chemistry Use active chemistry Using active chemistry requires Multi pollutants mode.

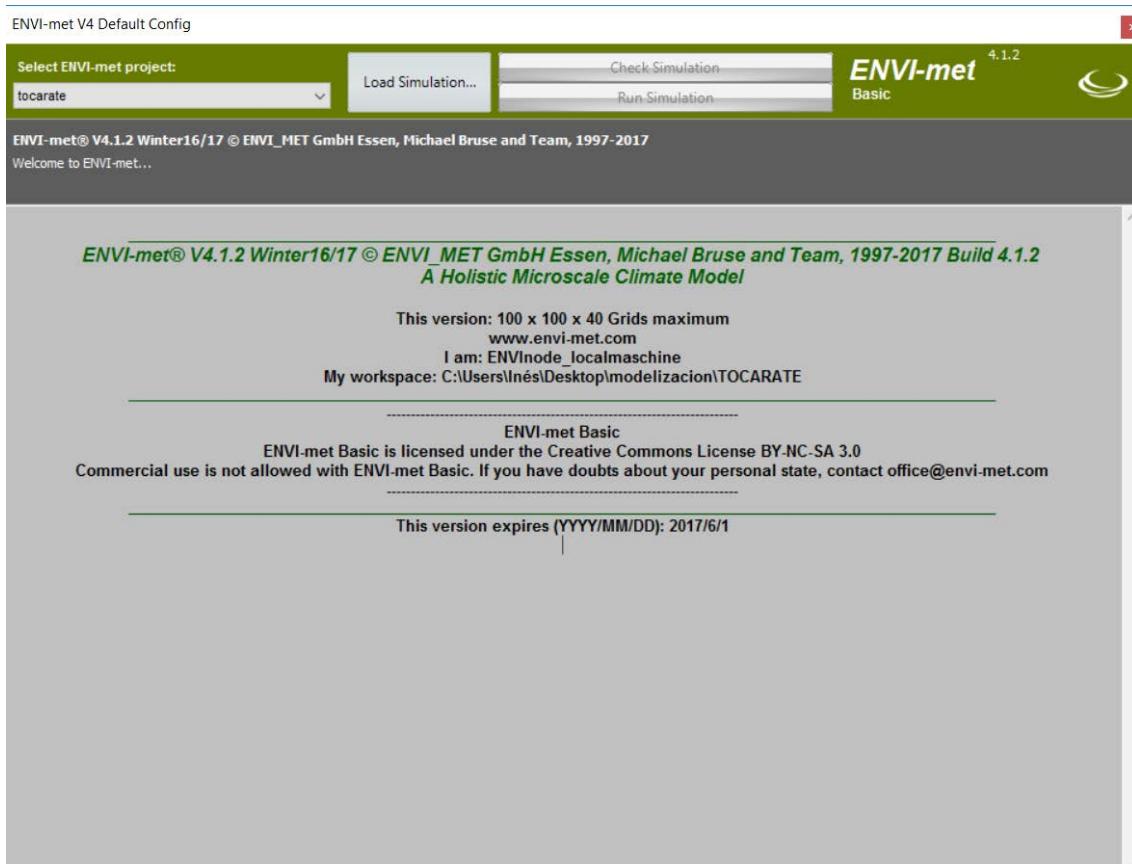
Update interval for emission rates: (s): 600.0 Chemistry is not supported in ENVI-met Basic

User-defined pollutant

Name of pollutant source: MyPollutant Enter a name to identify the pollutant

Chemical species or type of pollutant: NO₂ (Nitrogen dioxide) (v)

[Edit as text...](#) www.envi-met.com < Back Next > Cancel



ENVI-met V4 Default Config

Select ENVI-met project: tocarate Load Simulation... Check "NewSimulation.SIM" Run "NewSimulation.SIM" ENVI-met 4.1.2 Basic

ENVI-met® V4.1.2 Winter16/17 © ENVI-MET GmbH Essen, Michael Bruse and Team, 1997-2017

Welcome to ENVI-met...

```
#7012 (AL) [S] :Aluminium (single layer) Materials: |Al|Al|Al| Thickness: 0.0300 m, Transmission: 0.00
#7013 (CU) [S] :Copper (single layer) Materials: |Cu|Cu|Cu| Thickness: 0.0300 m, Transmission: 0.00
#7014 (IR) [S] :Iron (single layer) Materials: |IR|IR|IR| Thickness: 0.0300 m, Transmission: 0.00
#7015 (ST) [S] :Steel (one layer) Materials: |ST|ST|ST| Thickness: 0.0600 m, Transmission: 0.00
#7016 (B1) [S] :Brick wall (aerated) Materials: |B1|B1|B1| Thickness: 0.4500 m, Transmission: 0.00
#7017 (B2) [S] :Brick wall (burned) Materials: |B2|B2|B2| Thickness: 0.4500 m, Transmission: 0.00
#7018 (B3) [S] :Brick wall (reinforced) Materials: |B3|B3|B3| Thickness: 0.4500 m, Transmission: 0.00
#7019 (R1) [S] :Roofing: Tile Materials: |R1|R1|R1| Thickness: 0.3000 m, Transmission: 0.00
#7020 (R2) [S] :Roofing: Terracotta Materials: |R2|R2|R2| Thickness: 0.3000 m, Transmission: 0.00
#7021 (GH) [S] :Heat protection glass (one aix layer) Materials: |G1|O2|G1| Thickness: 1.5000 m, Transmission: 0.81
#7022 (WR) [S] :WetRoof Materials: |WC|C2|C2| Thickness: 0.9000 m, Transmission: 0.00
#7023 (SG) [S] :Shading Plexiglass Materials: |SG|SG|O2| Thickness: 0.0300 m, Transmission: 0.36
#7024 (OO) [S] :Concrete slab (hollow block, default) Materials: |C3|C3|C3| Thickness: 0.3000 m, Transmission: 0.00
Total: 25 Walls out of 200 used.
```

Single Wall Database

```
:: Getting Single Wall Database (System): OK. Found 0 items
:: Getting Single Wall Database (userdatabase.edb): OK. Added 0 items
:: Single Wall Database: Check validity... OK
```

Single Wall Database

```
Total: 0 single walls out of 200 used.
```

\$\$ Setting up model grid...
\$\$ Loading Area Input file...
Getting area input file: C:\Users\lnés\Desktop\modelizacion\TOCARATE\tocarate\TOCARATE.INX
:: Model Description: A brave new area
:: Model Author: <Enter model author name
!!

Error: This area input file is too large for this ENVI-met version!
Dimensions required for this input file: 100 x 100 x 44
Memory available in this version: 100 x 100 x 40

ENVI-met V4 Data and Settings System Interactive

I-met SPACES ConfigWizard BioMet LEONARDO 2014 Exit

Run Edit Process Visualize Bye

ENVI-met® V4.1.2 Winter16/17 © ENVI_MET GmbH Essen, Michael Bruse and Team, 1997-2017

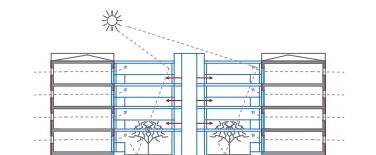
Welcome to ENVI-met...

```
#7013 (CU) [S] :Copper (single layer) Materials: |Cu|Cu|Cu| Thickness: 0.0300 m, Transmission: 0.00
#7014 (IR) [S] :Iron (single layer) Materials: |IR|IR|IR| Thickness: 0.0300 m, Transmission: 0.00
#7015 (ST) [S] :Steel (one layer) Materials: |ST|ST|ST| Thickness: 0.0600 m, Transmission: 0.00
#7016 (B1) [S] :Brick wall (separated) Materials: |B1|B1|B1| Thickness: 0.4500 m, Transmission: 0.00
#7017 (B2) [S] :Brick wall (burned) Materials: |B2|B2|B2| Thickness: 0.4500 m, Transmission: 0.00
#7018 (B3) [S] :Brick wall (reinforced) Materials: |B3|B3|B3| Thickness: 0.4500 m, Transmission: 0.00
#7019 (R1) [S] :Roofing: Tile Materials: |R1|R1|R1| Thickness: 0.3000 m, Transmission: 0.00
#7020 (R2) [S] :Roofing: Terracotta Materials: |R2|R2|R2| Thickness: 0.3000 m, Transmission: 0.00
#7021 (GH) [S] :Heat protection glass (one air layer) Materials: |G1|O2|G1| Thickness: 1.5000 m, Transmission: 0.81
#7022 (WR) [S] :WetRoof Materials: |WC1|C2|C2| Thickness: 0.9000 m, Transmission: 0.00
#7023 (SG) [S] :Shading Plexiglass Materials: |SG|SG|O2| Thickness: 0.0300 m, Transmission: 0.36
#7024 (OO) [S] :Concrete slab (hollow block, default) Materials: |C3|C3|C3| Thickness: 0.3000 m, Transmission: 0.00
Total: 25 Walls out of 200 used.

-----
Single Wall Database
-----
:: Getting Single Wall Database (System): OK. Found 0 items
:: Getting Single Wall Database (userdatabase.edb): OK. Added 0 items
:: Single Wall Database: Check validity... OK
-----
Single Wall Database
-----
Total: 0 single walls out of 200 used.

-----
$$ Setting up model grid...
$$ Loading Area Input file...
Getting area input file: C:\Users\ñés\Desktop\TOCARATE\tocarate 2\TOCARATE.INX
:: Model Description: A brave new area
:: Model Author: <Enter model author name>
!! Fatal Error: Input Grid too large !!
!! Trying to allocate 101 x 101 x 35 grids. Grids available are: 100 x 100 x 40
>> Hint: Nesting cells are added on EACH x,y border! <<
>> Hint: Each direction needs one extra grid xx,yy,zz becomes xx+1,yy+1,zz+1 ! <<
I cannot go on with this. Program terminated. Sorry.
```

INVENTARIO DE ÁRBOLES



INVENTARIO DE ÁRBOLES ENCONTRADOS EN ENVI-MET

1. ACACIA



2. ALBIZIA JULIBRISSIN



3. ASH TREE



4. BERGAHORN



5. BLASENESCHE TREE



6. BLUTBUCHE TREE



7. ESCHEN AHORN



8. FELD ULME



9. FEDAHORN



10. FICHTE TREE



11. GEMEINE ESCHE



12. GOLD ULME



13. GR ROBINIE TREE



14. HAINBUCHE TREE



15. JAPANISCHER SCHNURBAUM



16. JUDAS TREE



17. KIEFER BAUM



18. ROBINIE TREE



19. LIGUSTE



20. LIME TREE



21. LARCH TREE



22. MAGNOLIA GRANDIFLORA ÁRBOL



23. OLIVE TREE



24. PALISANDERHOLZBAUM



25. PALM WASHINGTONIA



26. PALME



27. PHOENIX SMALL TRES



28. PINE TREE



29. PINUS PINEA



30. PLATANE



31. PLATANUS



32. PLATANUS ORIENTALIS



33. ROTBUCHE



34. SANDBIRKE



35. SEIDENBAUM



36. SILBERPAPPEL



37. SOMMERLINDE



38. SPITZAHORN



39. SQUARE TREE



40. TAMARIX GALICA



41. WINTERLINDE



42. ZITRUS TREE



43. ZYPRESSE



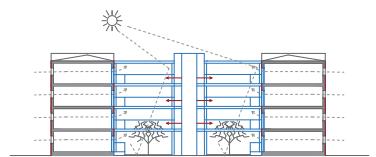
44. AMERIKANISCHE GLEITSCHIE



45. ROBINIE



RESULTADOS SIMULACIÓN ZONA 1



RESULTADOS SIMULACIÓN ZONA 1

INVIERNO

VERANO

RESULTADOS SIMULACIÓN ZONA 2

INVIERNO

VERANO

RESULTADOS SIMULACIÓN ZONA 3

INVIERNO

VERANO

RESULTADOS SIMULACIÓN ZONA 1:

INVIERNO

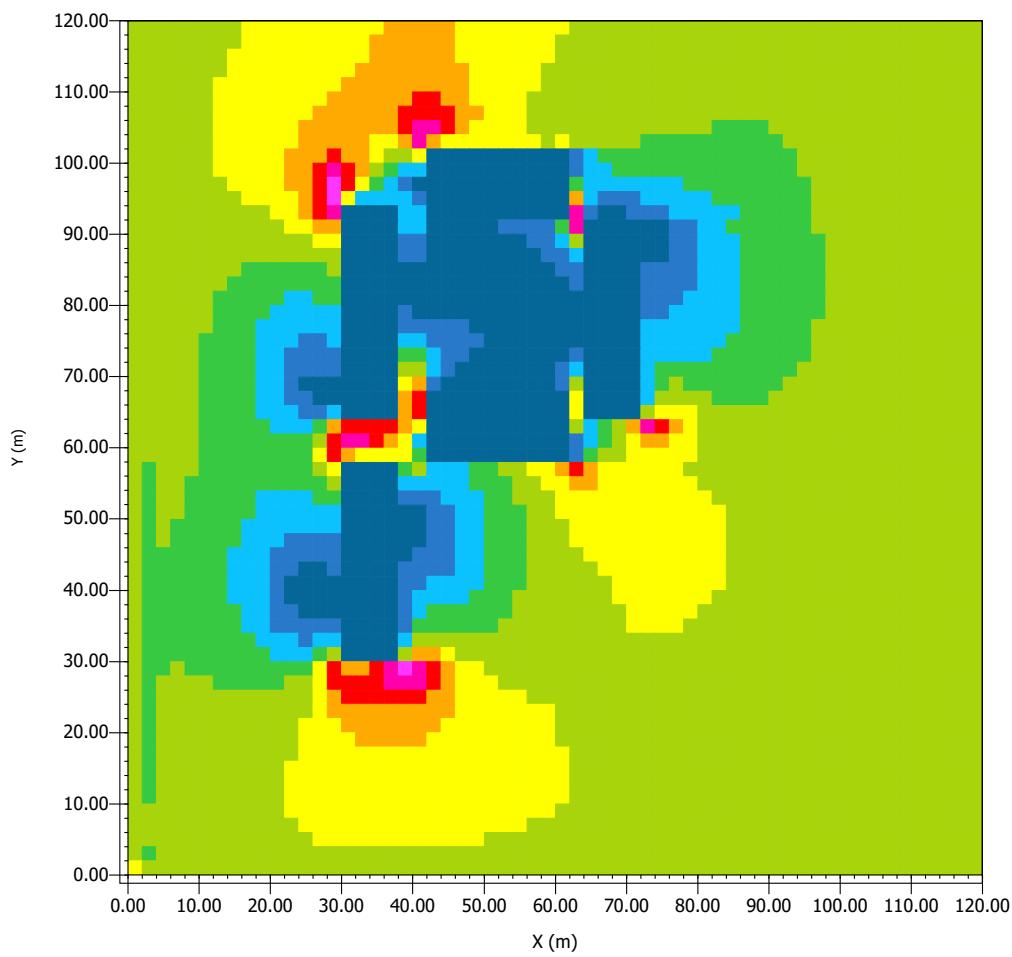


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

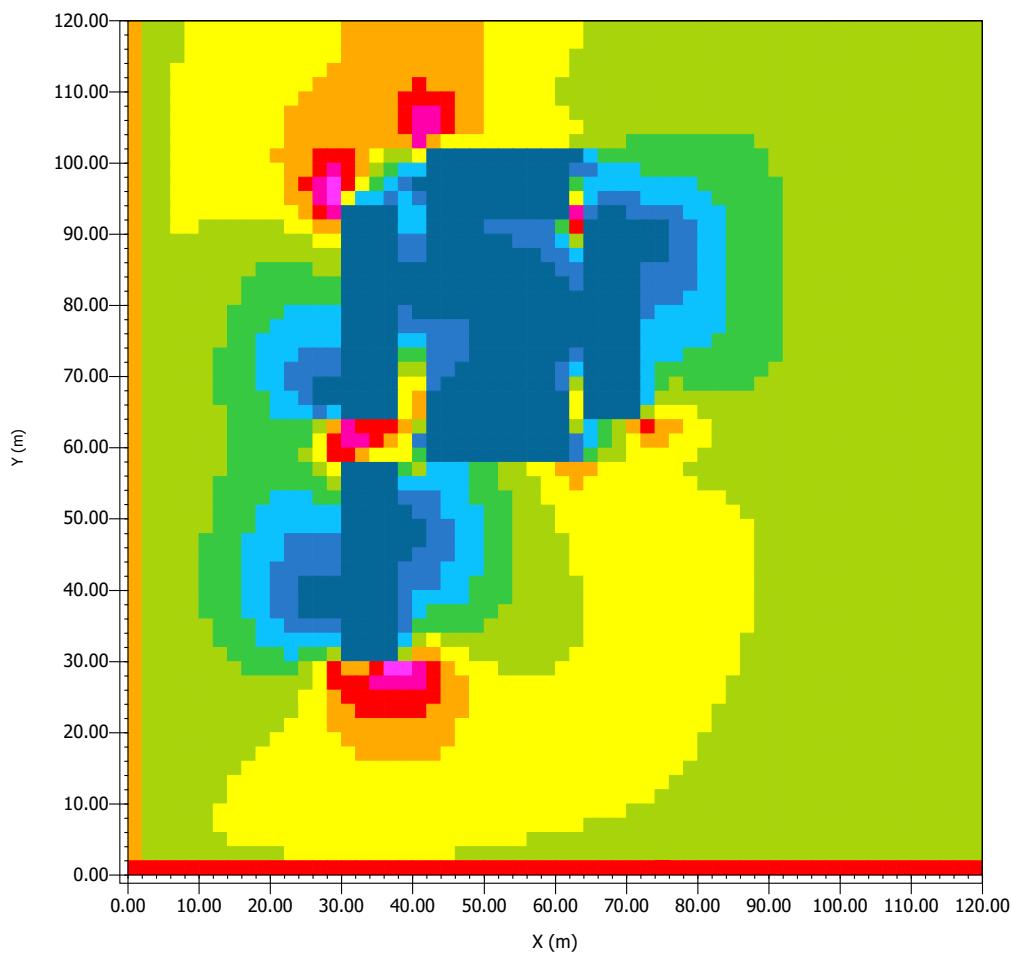


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



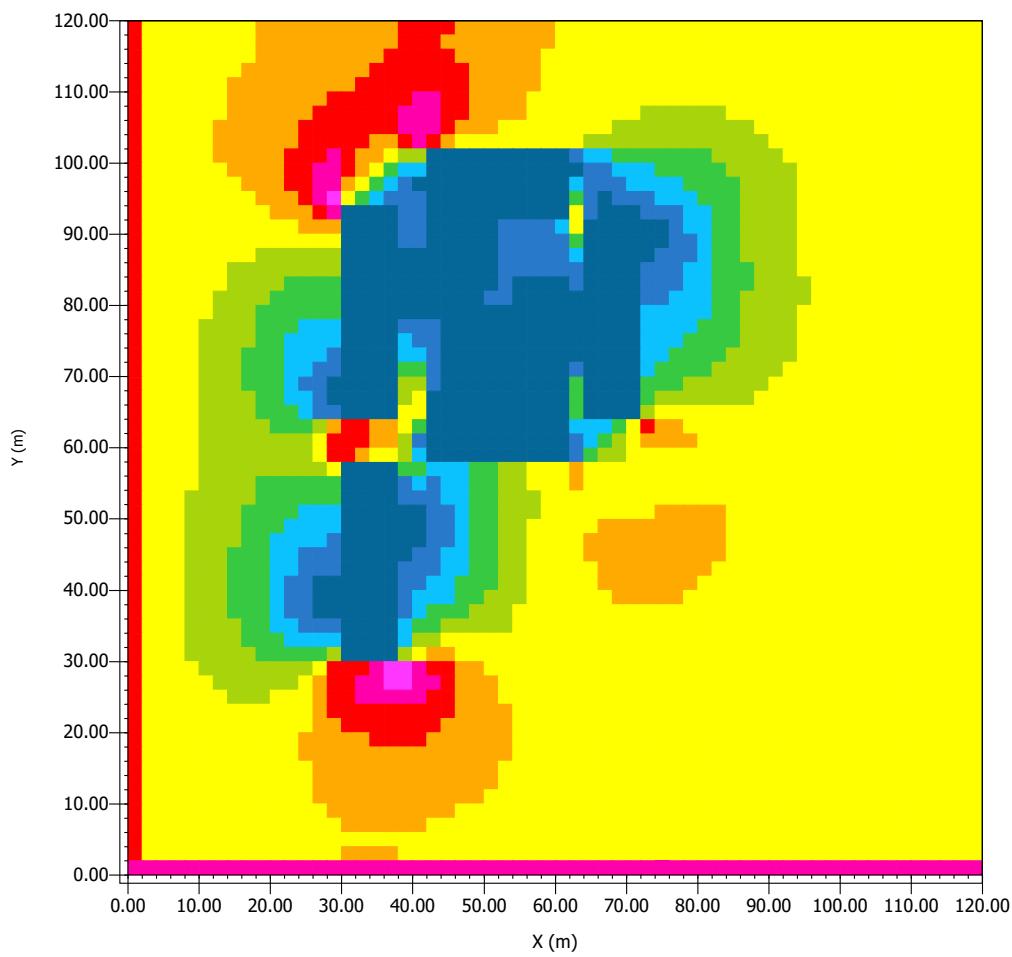


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.07 m/s |
| 0.07 bis 0.13 m/s |
| 0.13 bis 0.18 m/s |
| 0.18 bis 0.24 m/s |
| 0.24 bis 0.30 m/s |
| 0.30 bis 0.36 m/s |
| 0.36 bis 0.42 m/s |
| 0.42 bis 0.48 m/s |
| 0.48 bis 0.53 m/s |
| über 0.53 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 0.59 m/s



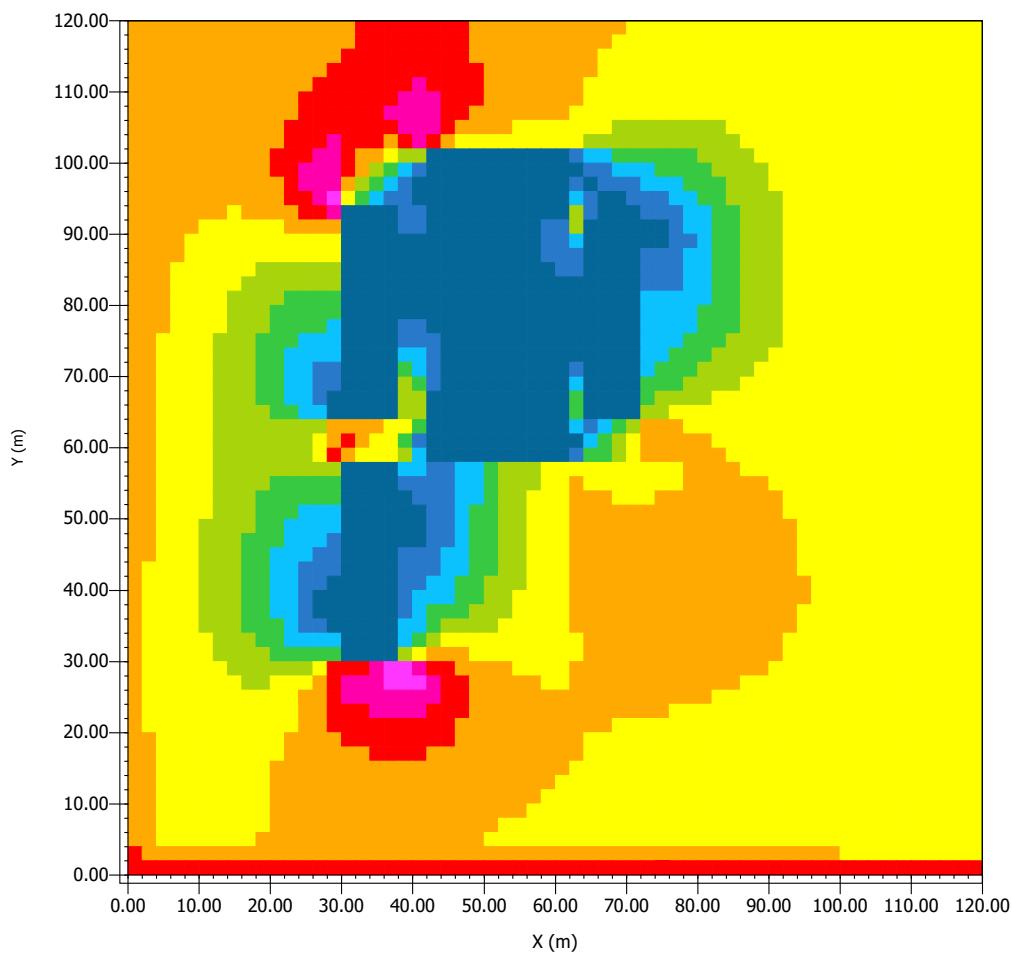


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

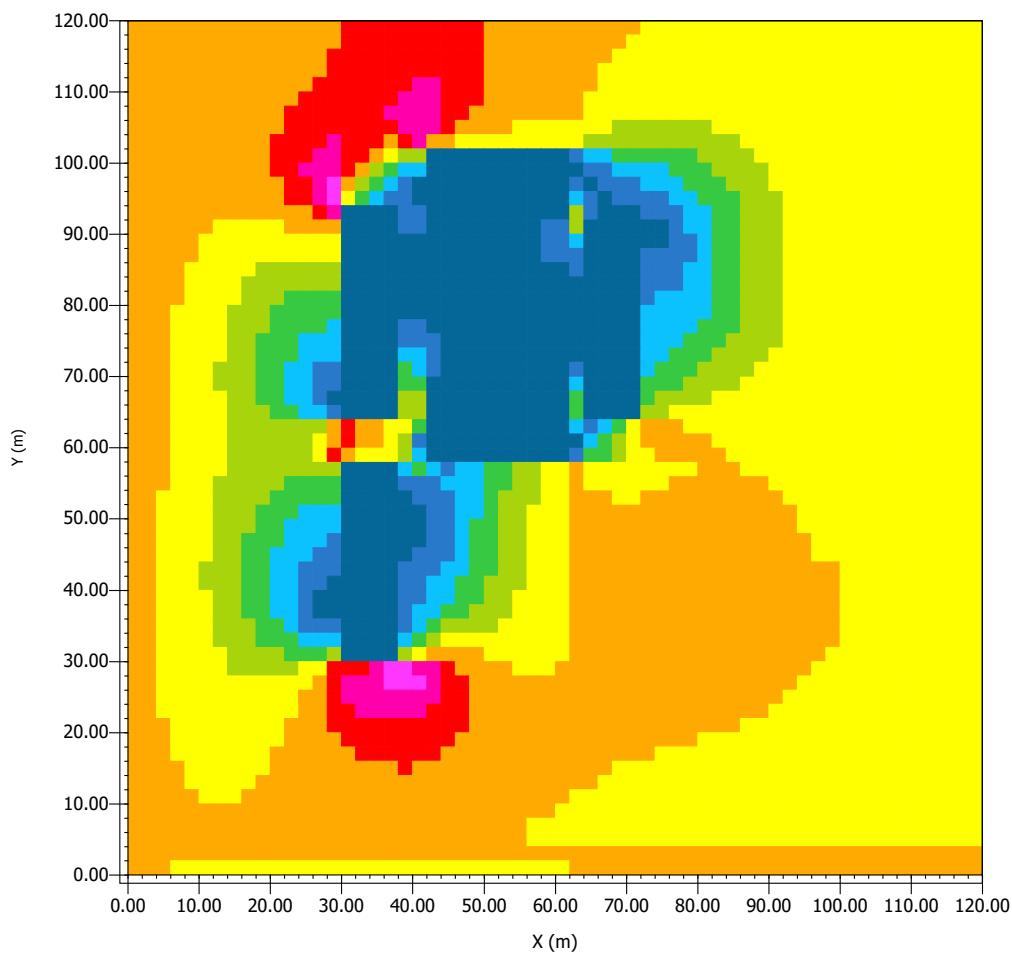


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 00:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

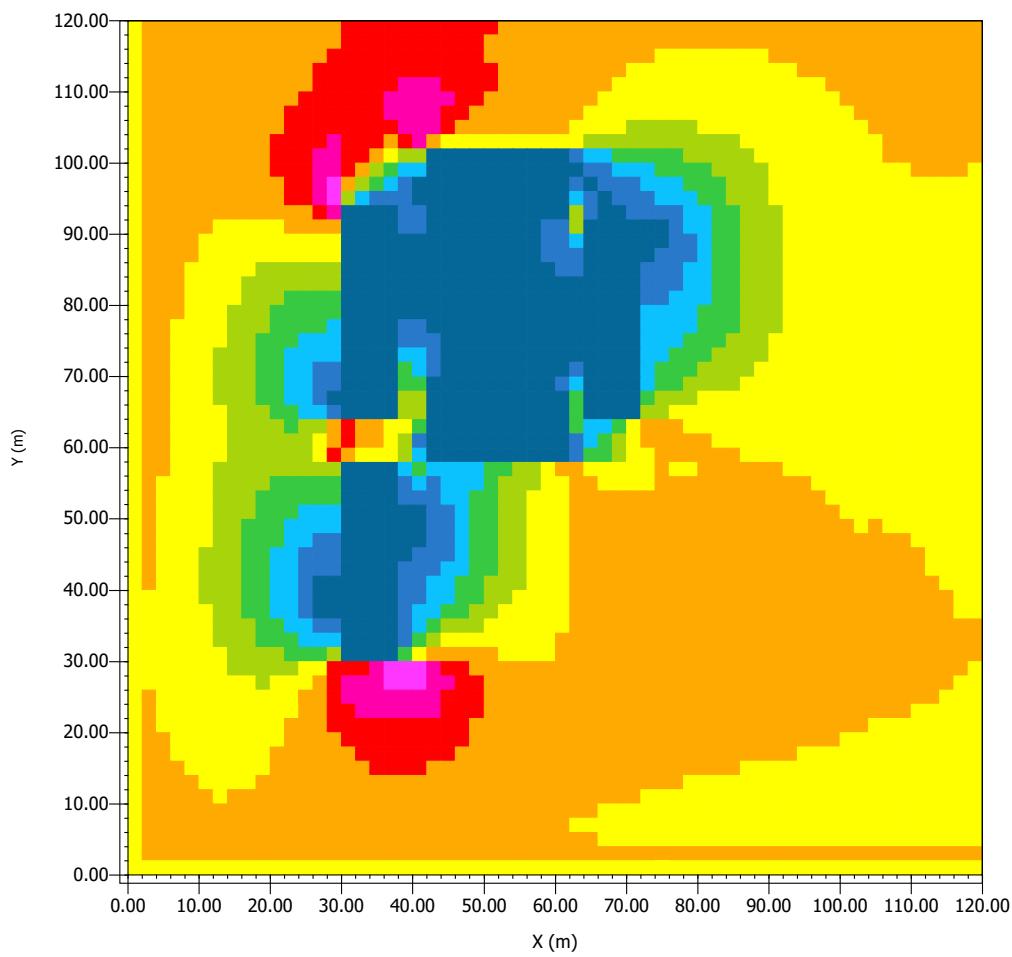


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

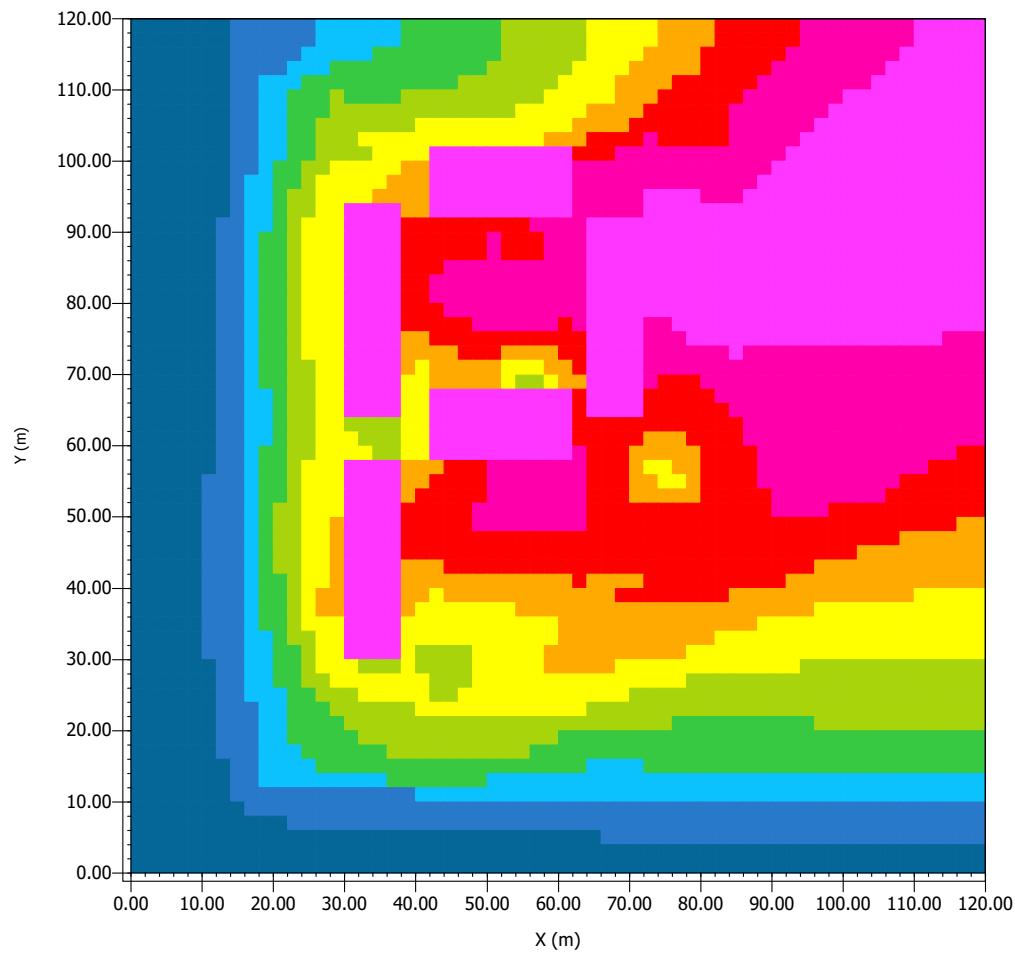
Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.07 m/s |
| 0.07 bis 0.13 m/s |
| 0.13 bis 0.19 m/s |
| 0.19 bis 0.25 m/s |
| 0.25 bis 0.31 m/s |
| 0.31 bis 0.37 m/s |
| 0.37 bis 0.43 m/s |
| 0.43 bis 0.49 m/s |
| 0.49 bis 0.55 m/s |
| über 0.55 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 0.61 m/s



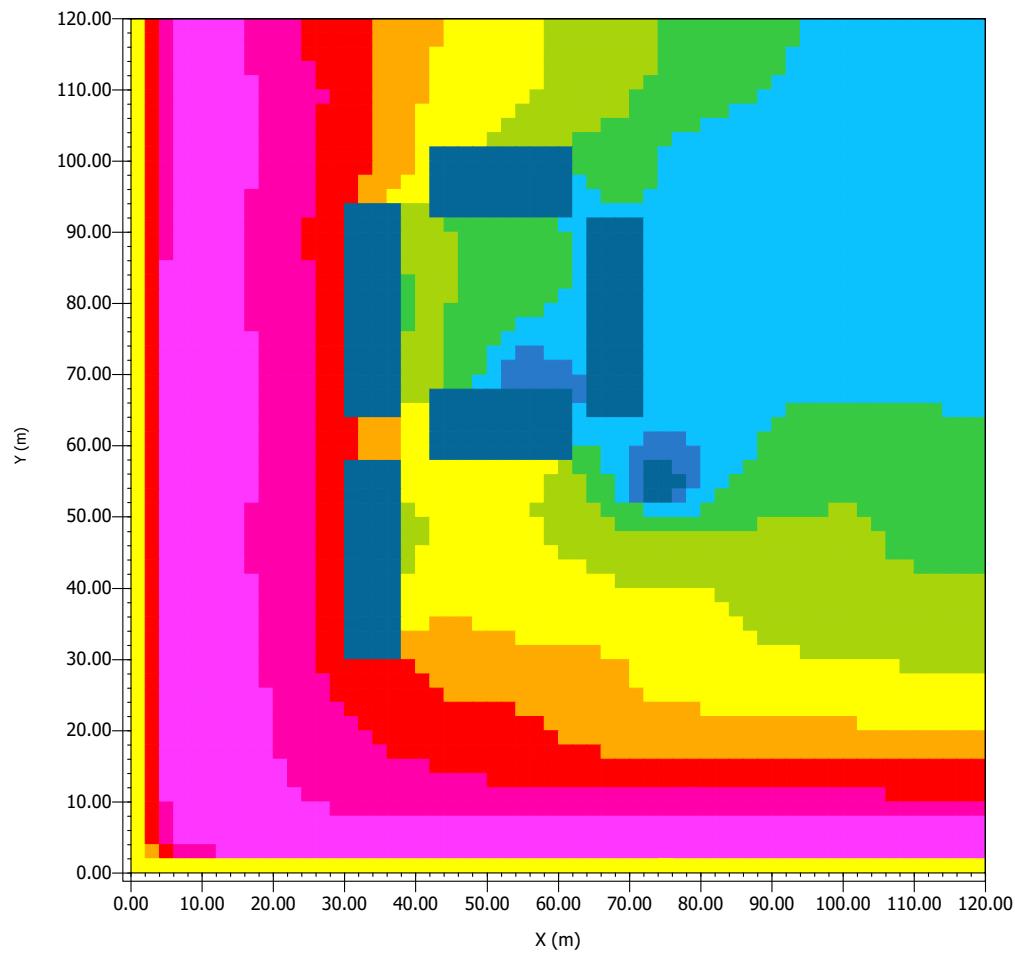
Abbildung 1: Simulation ZONA
1 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation ZONA
1 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

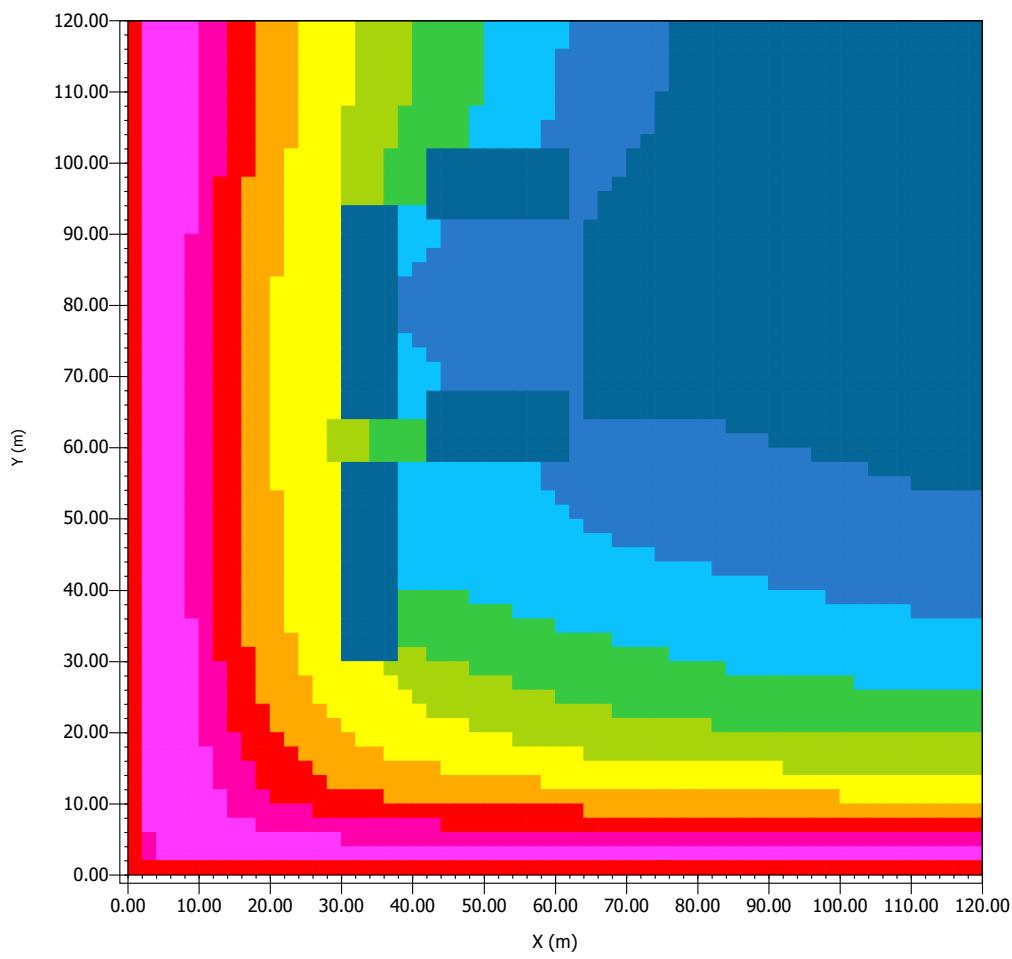


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



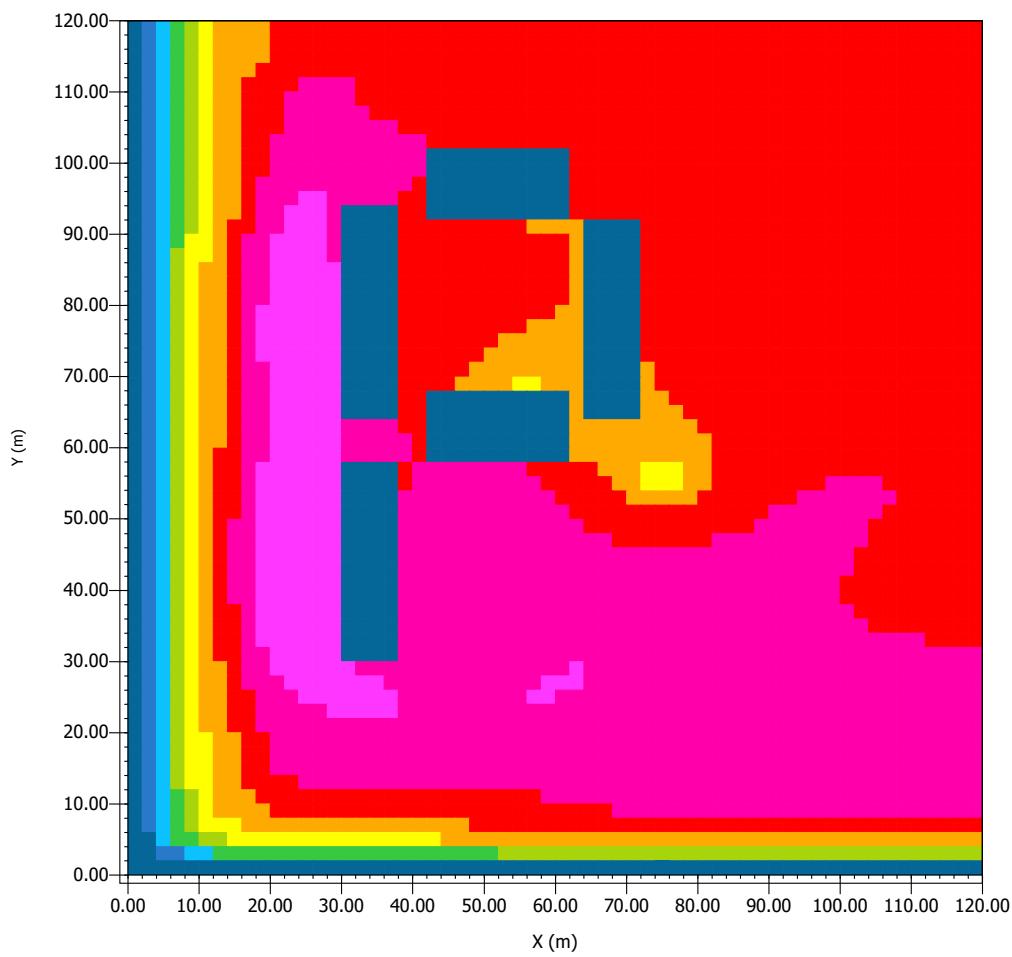


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



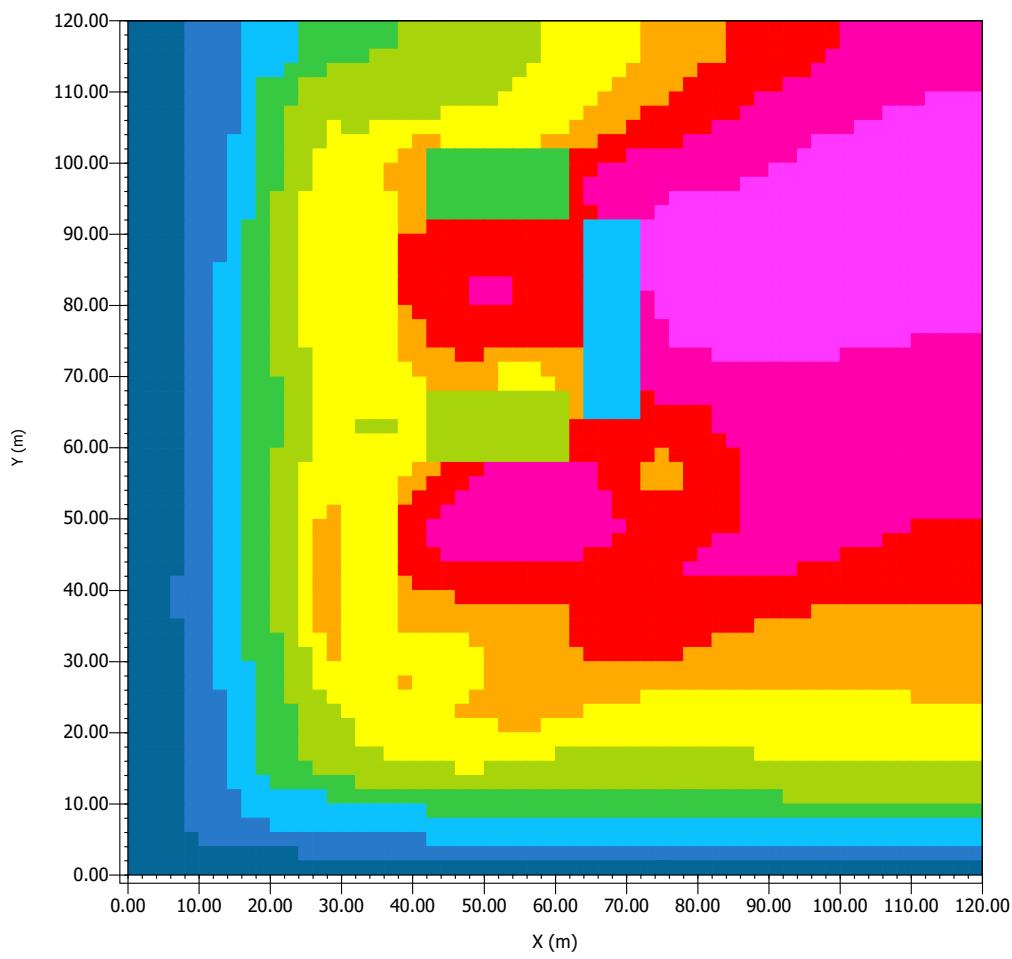


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 00:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

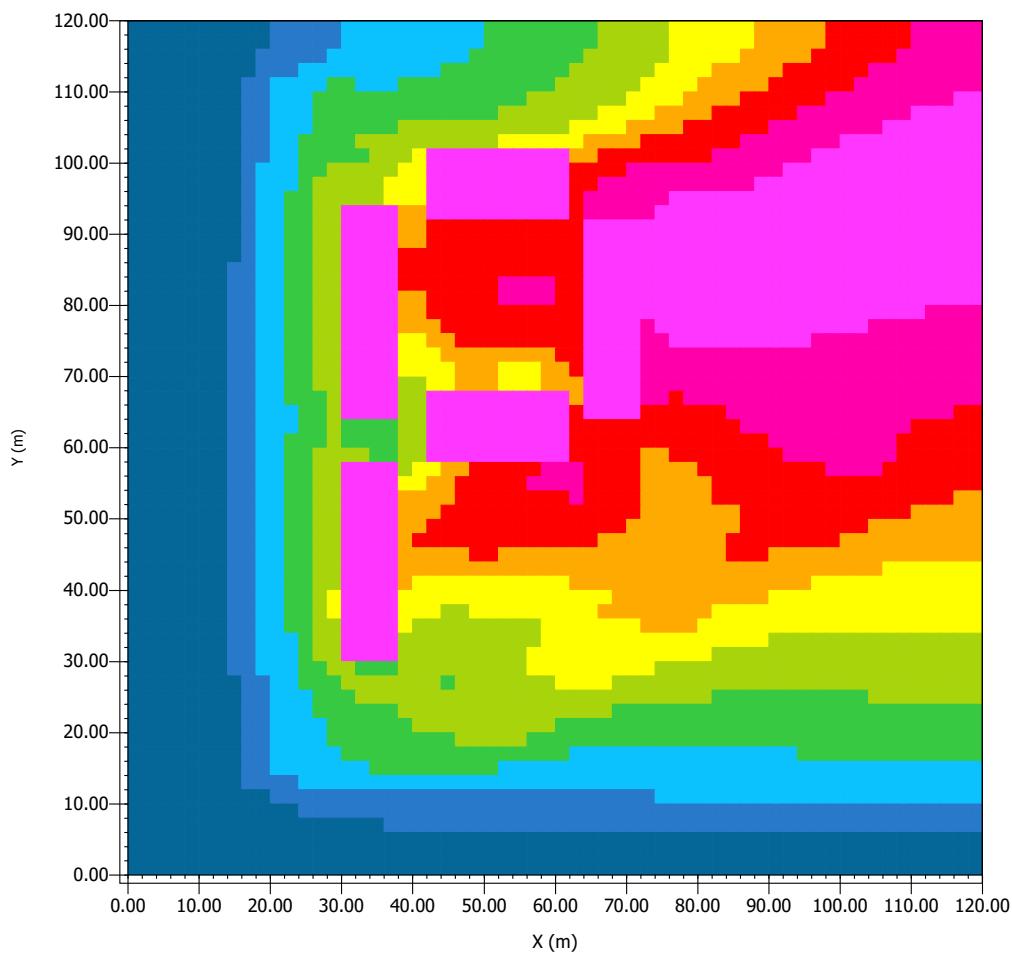


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



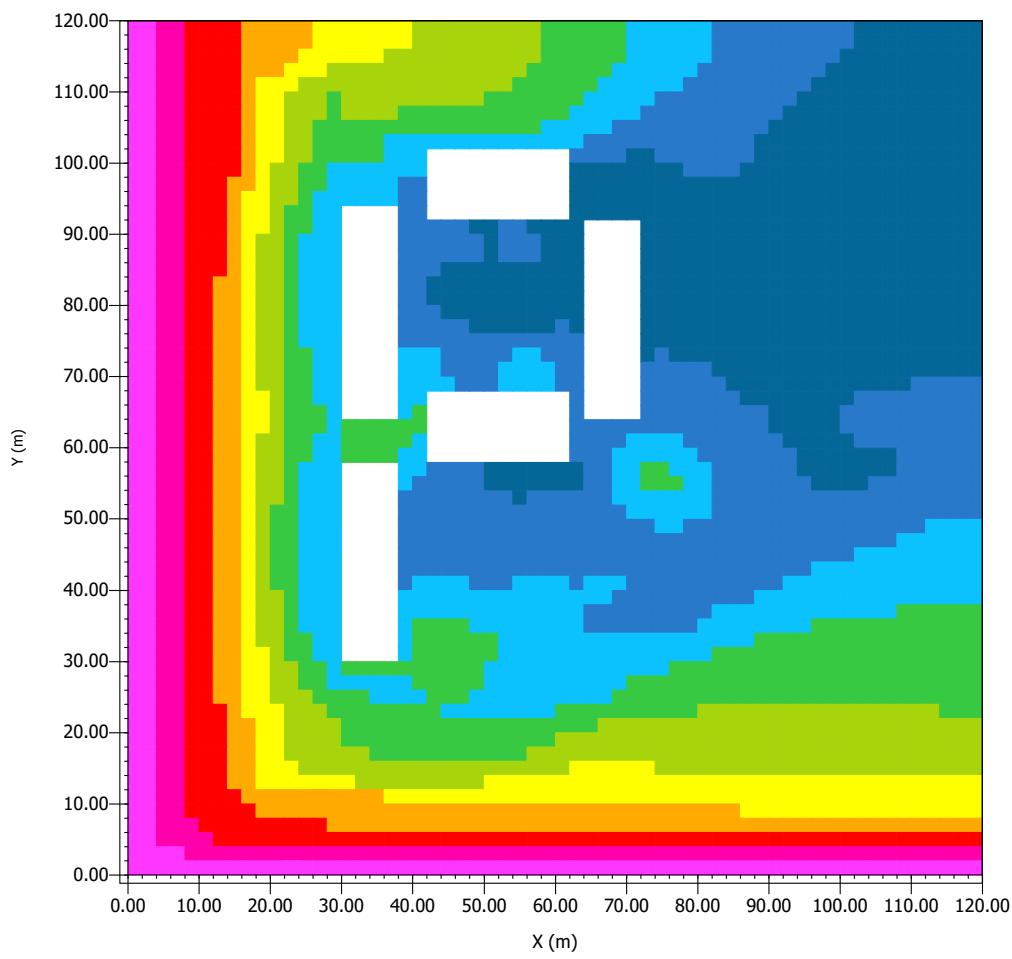


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

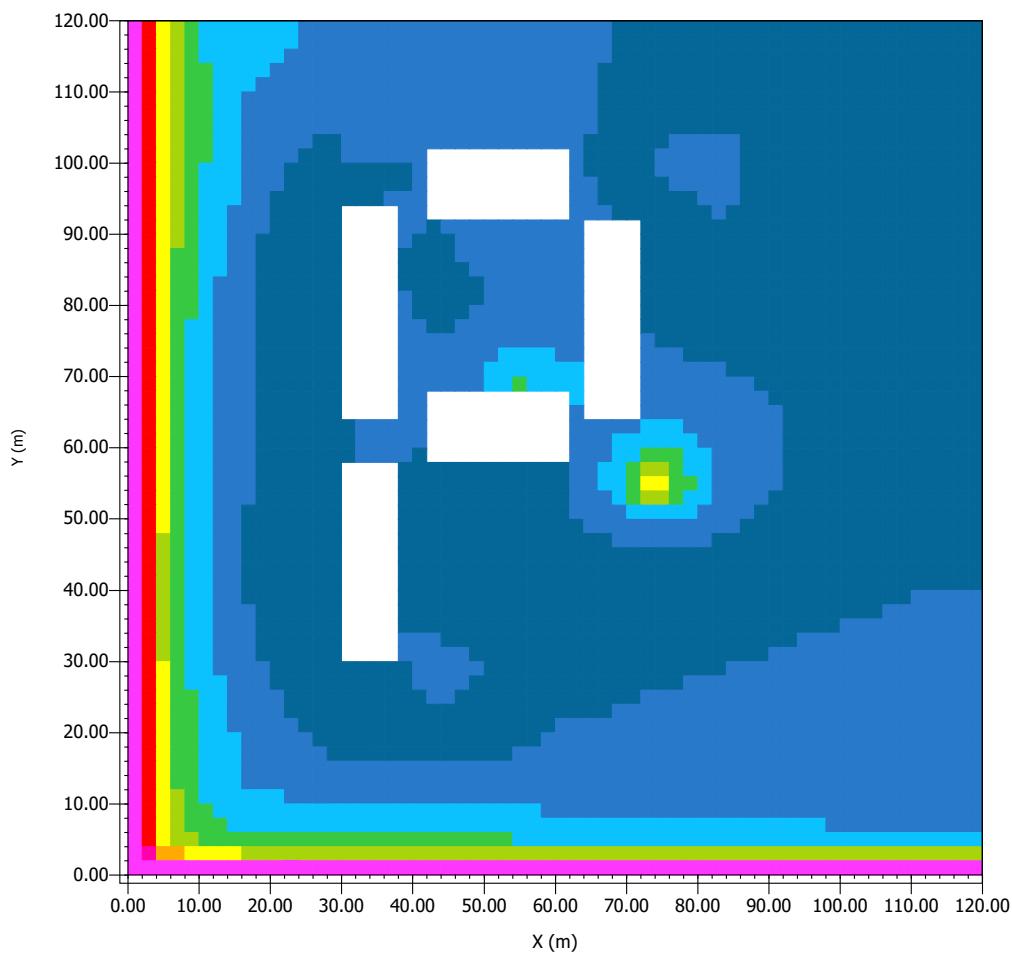


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



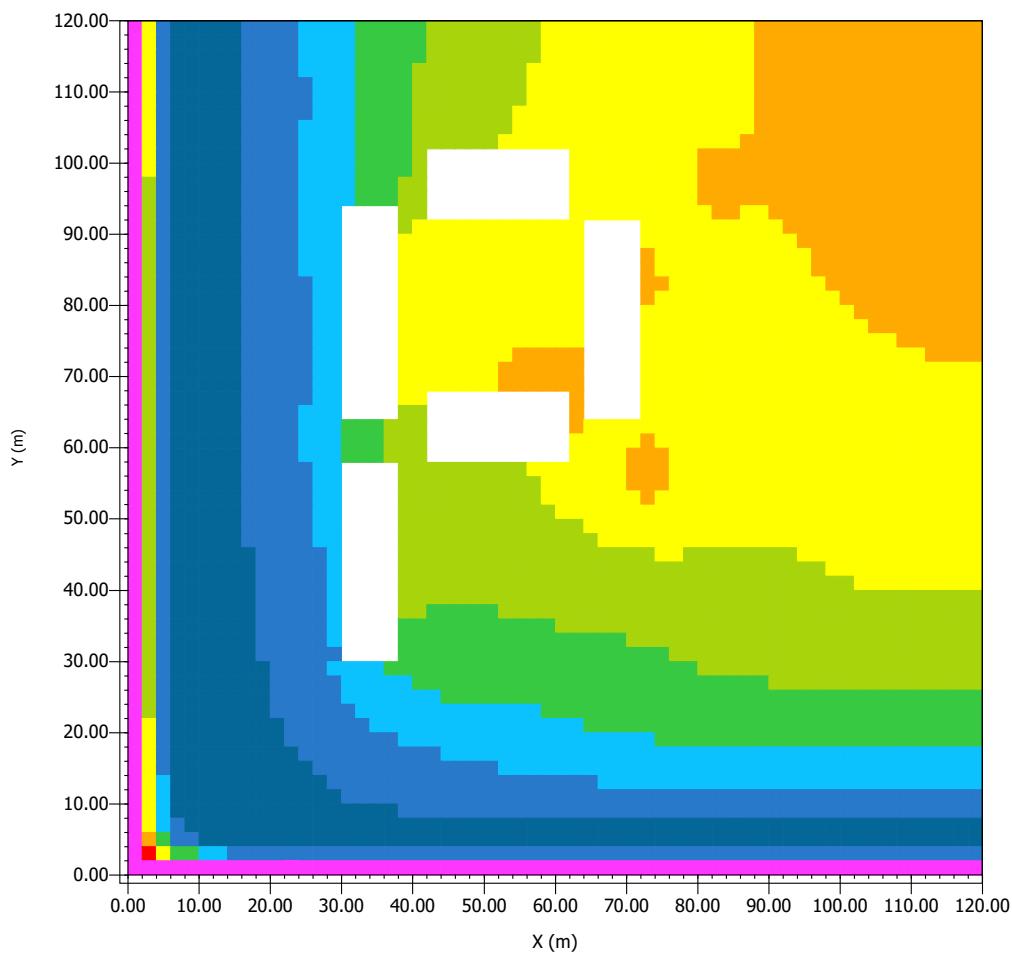


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

<Right foot>

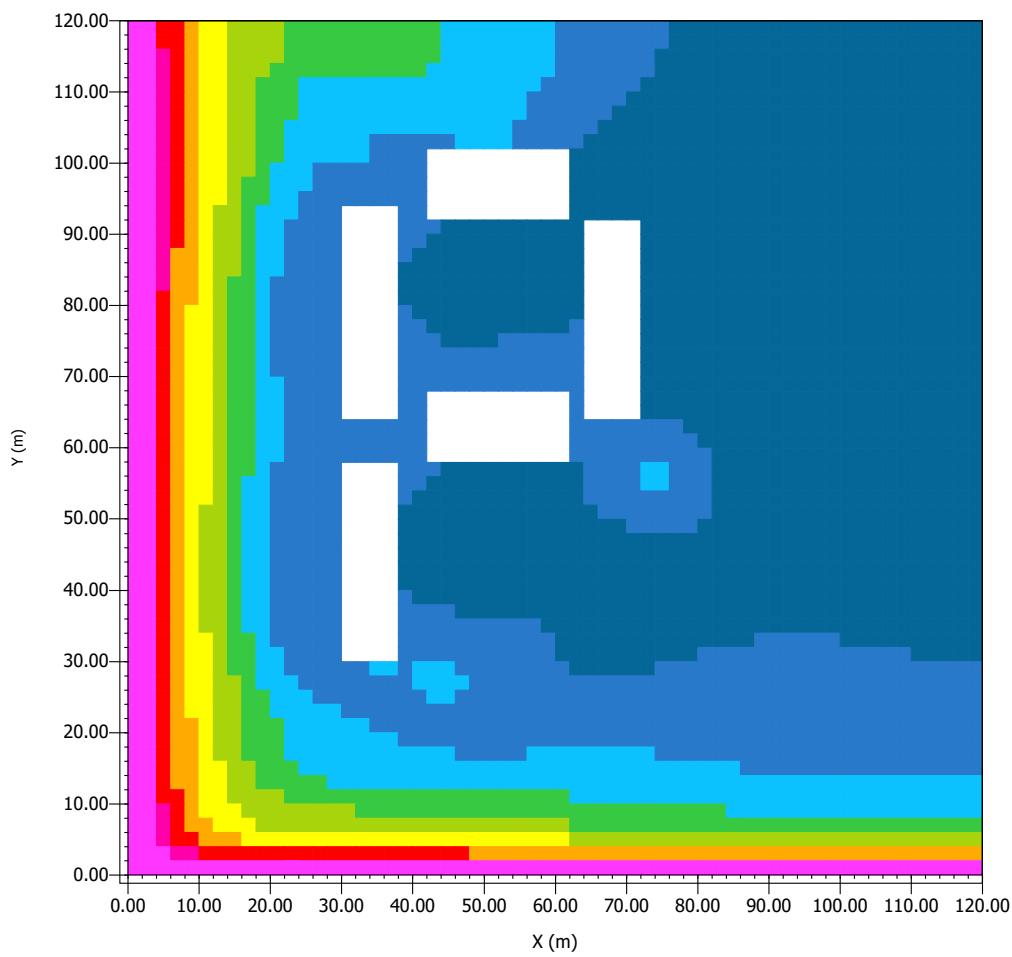


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

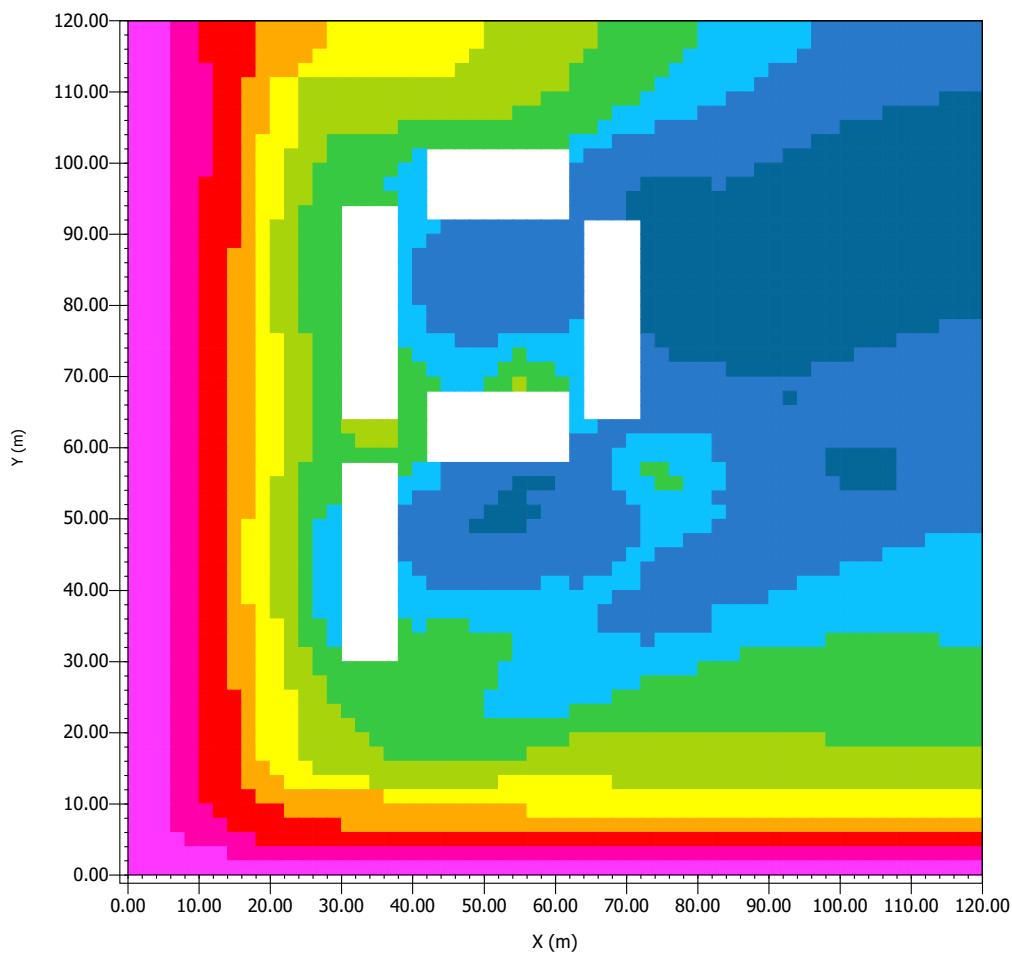


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 00:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

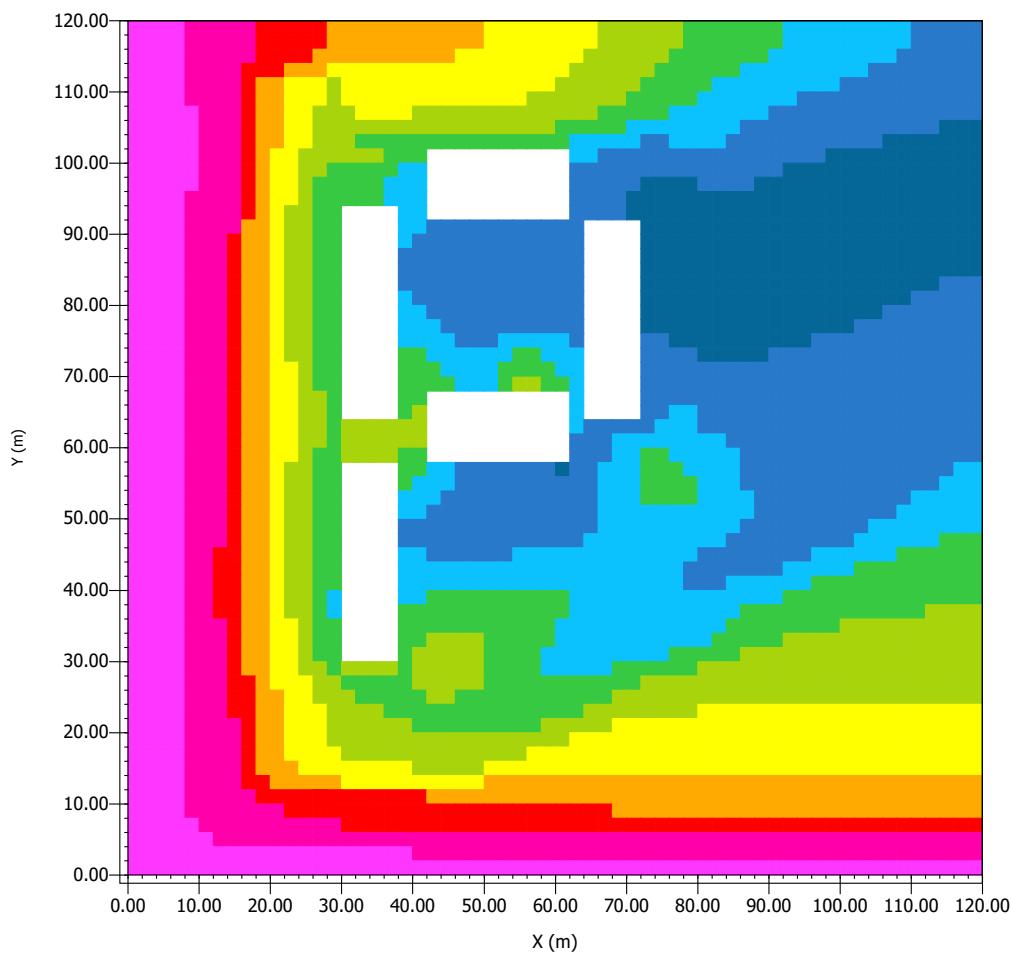


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

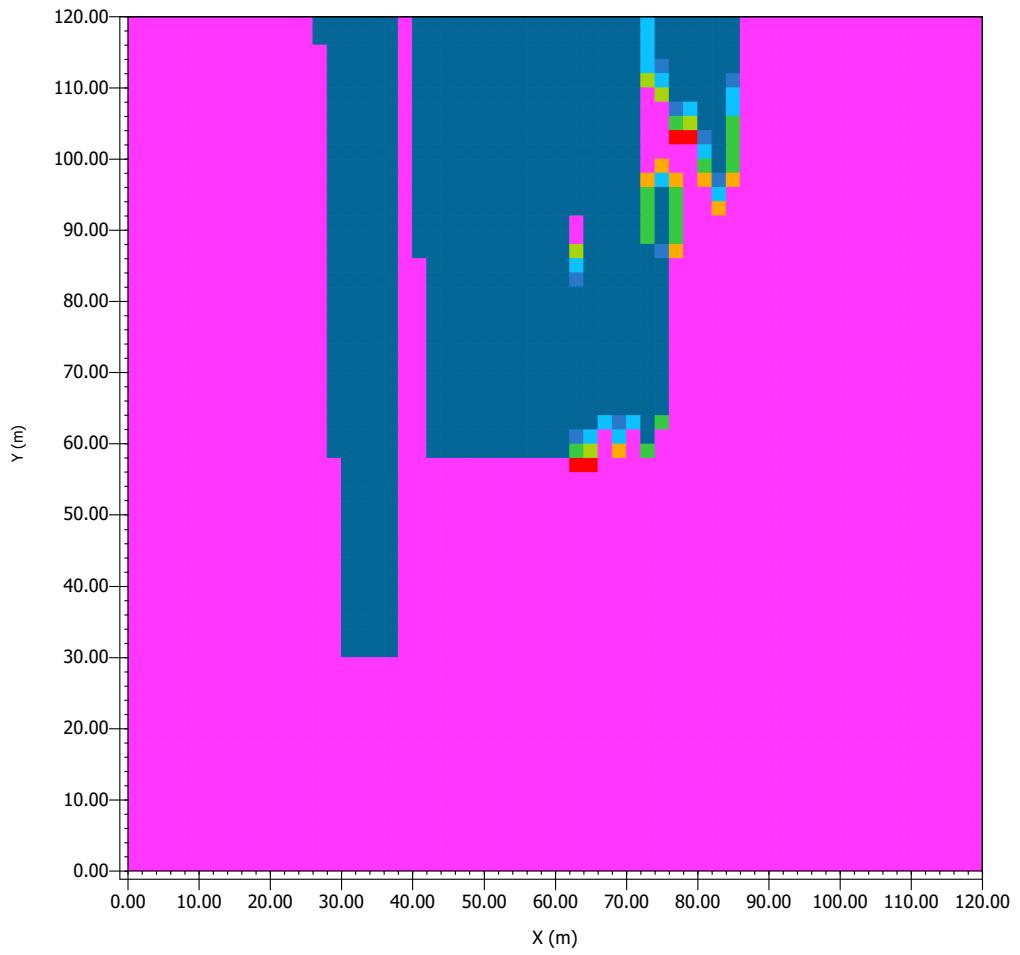


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 10:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

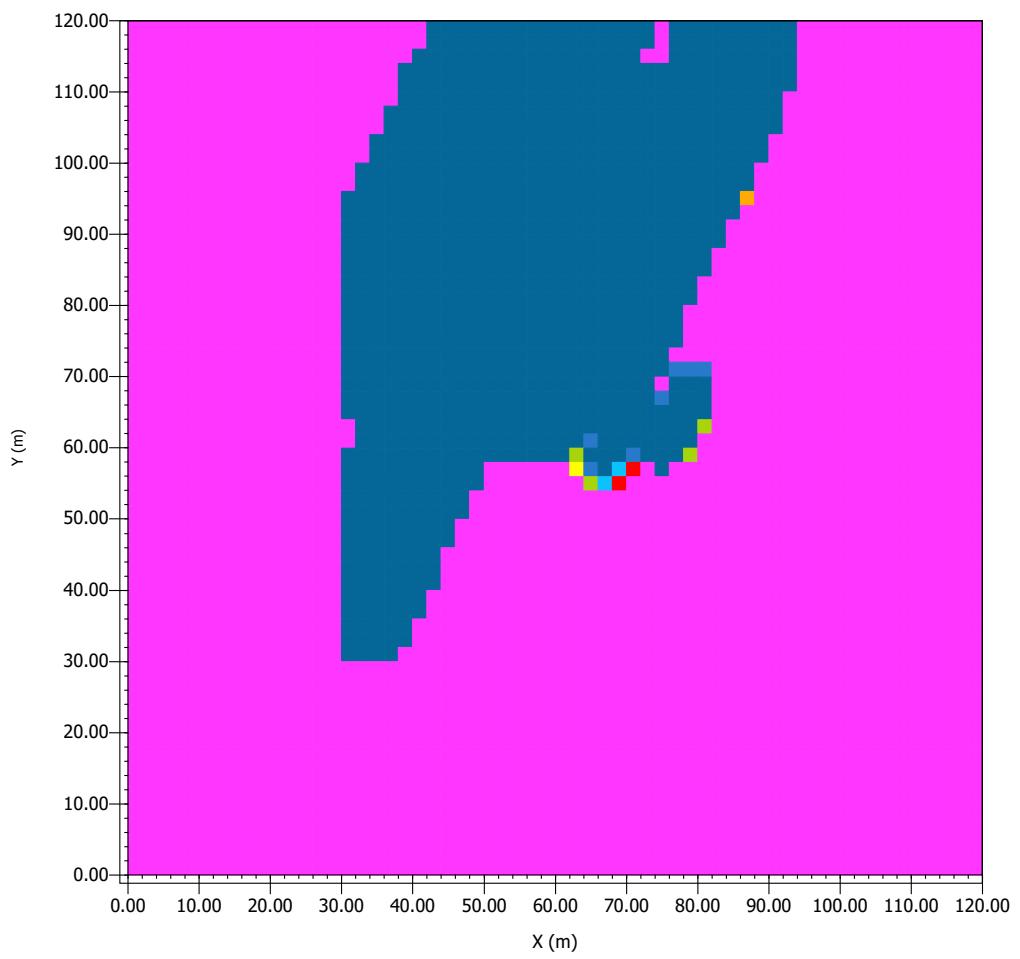


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



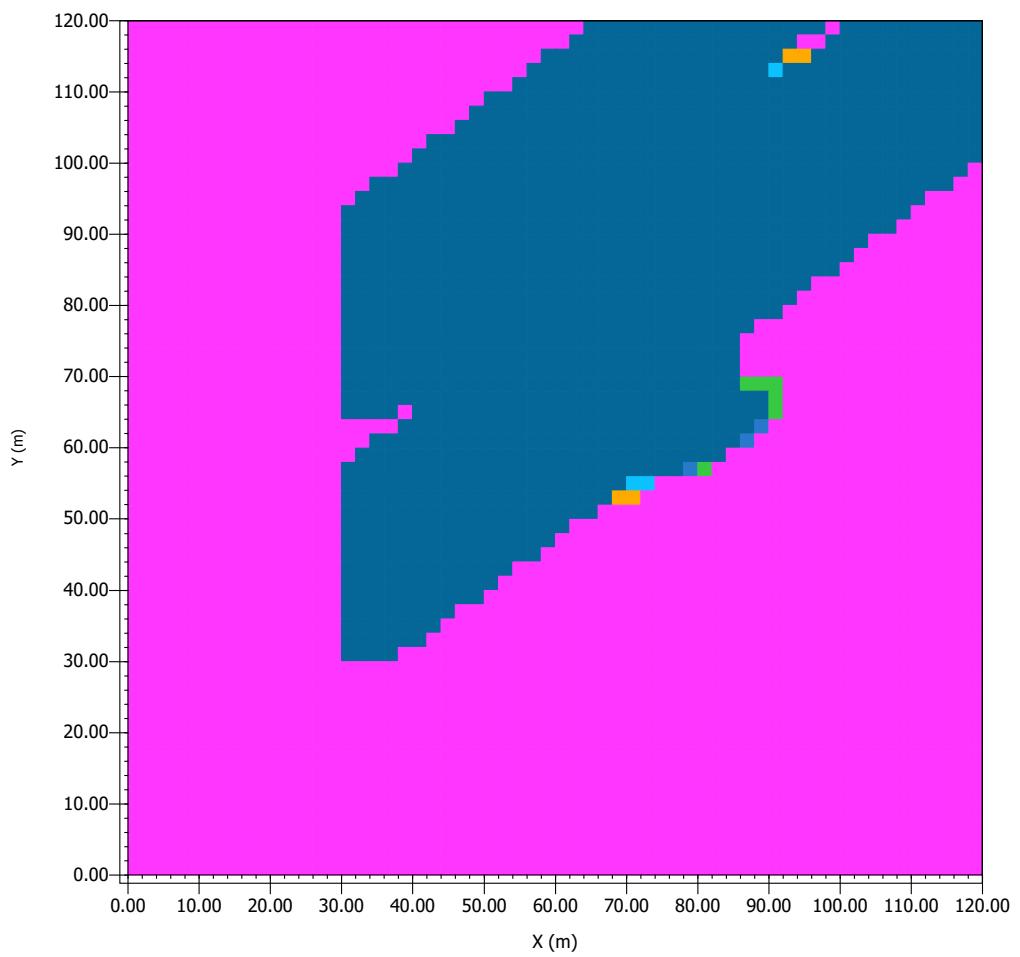


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 14:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

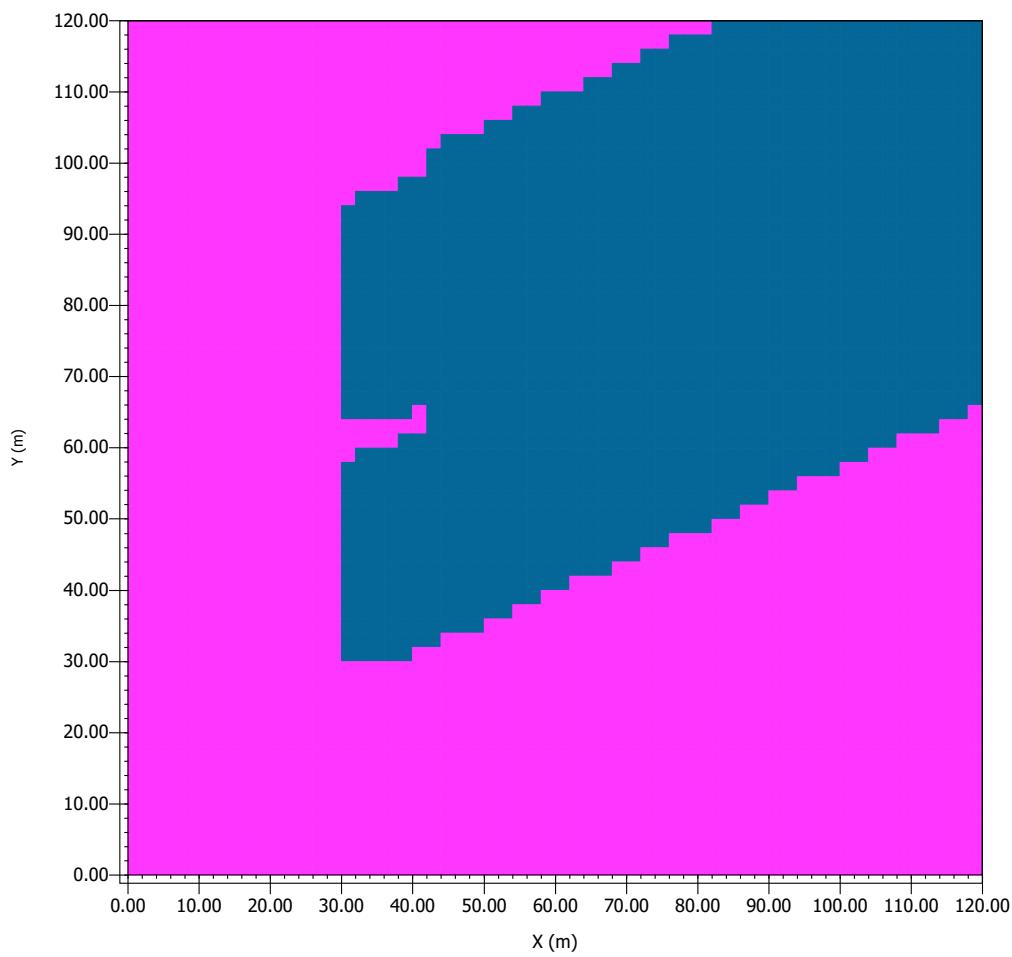


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 15:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

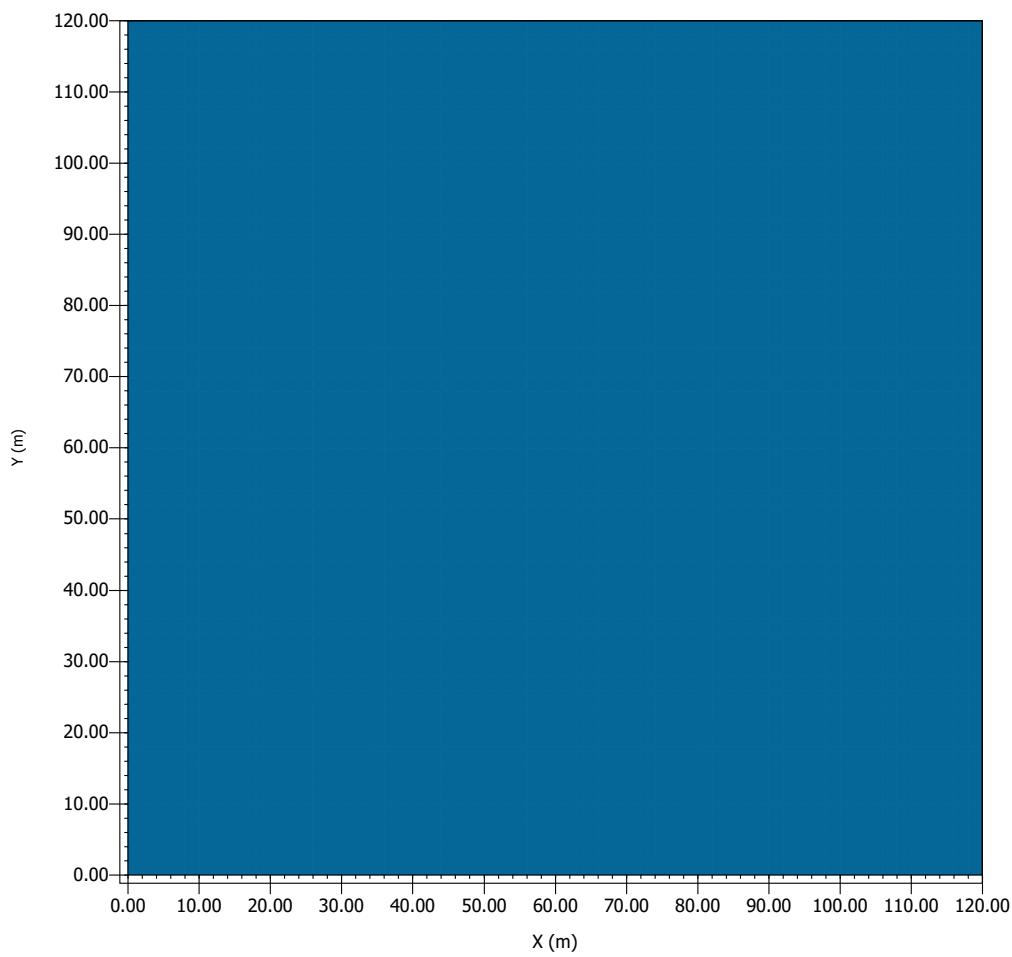


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

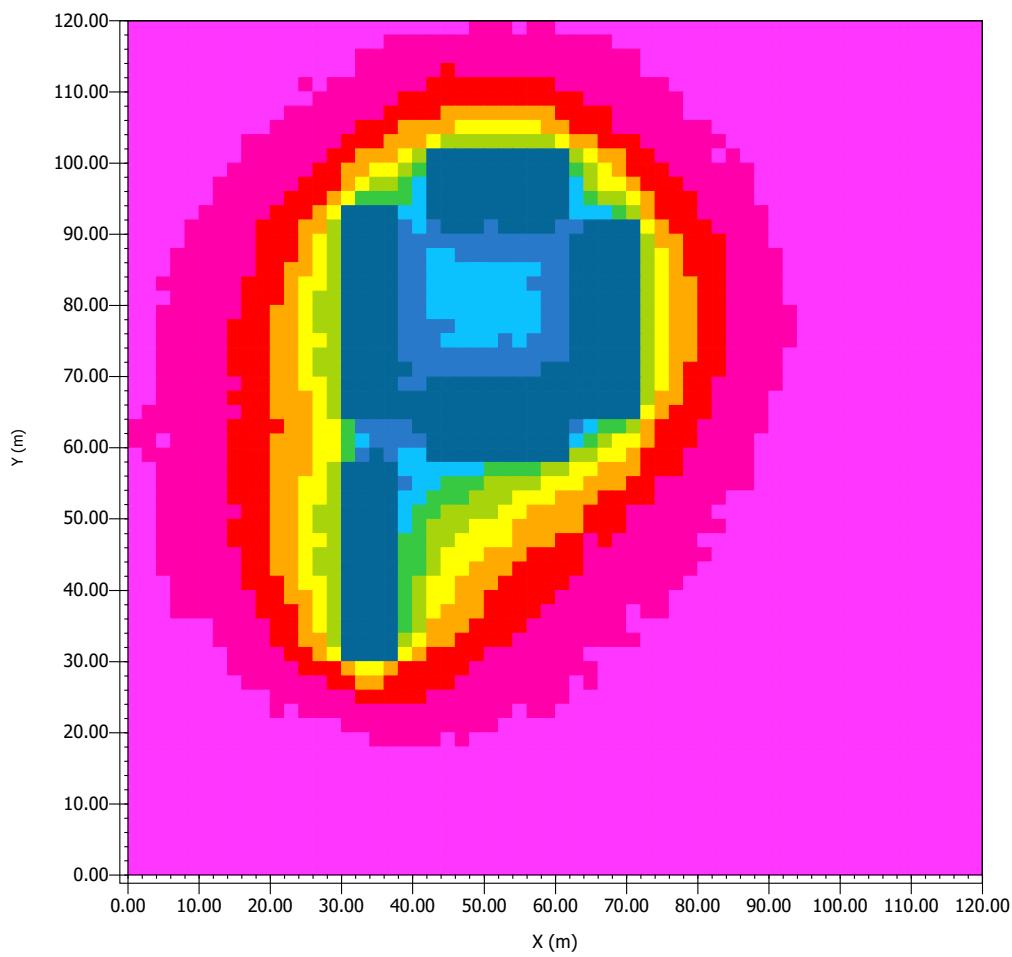


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 10:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

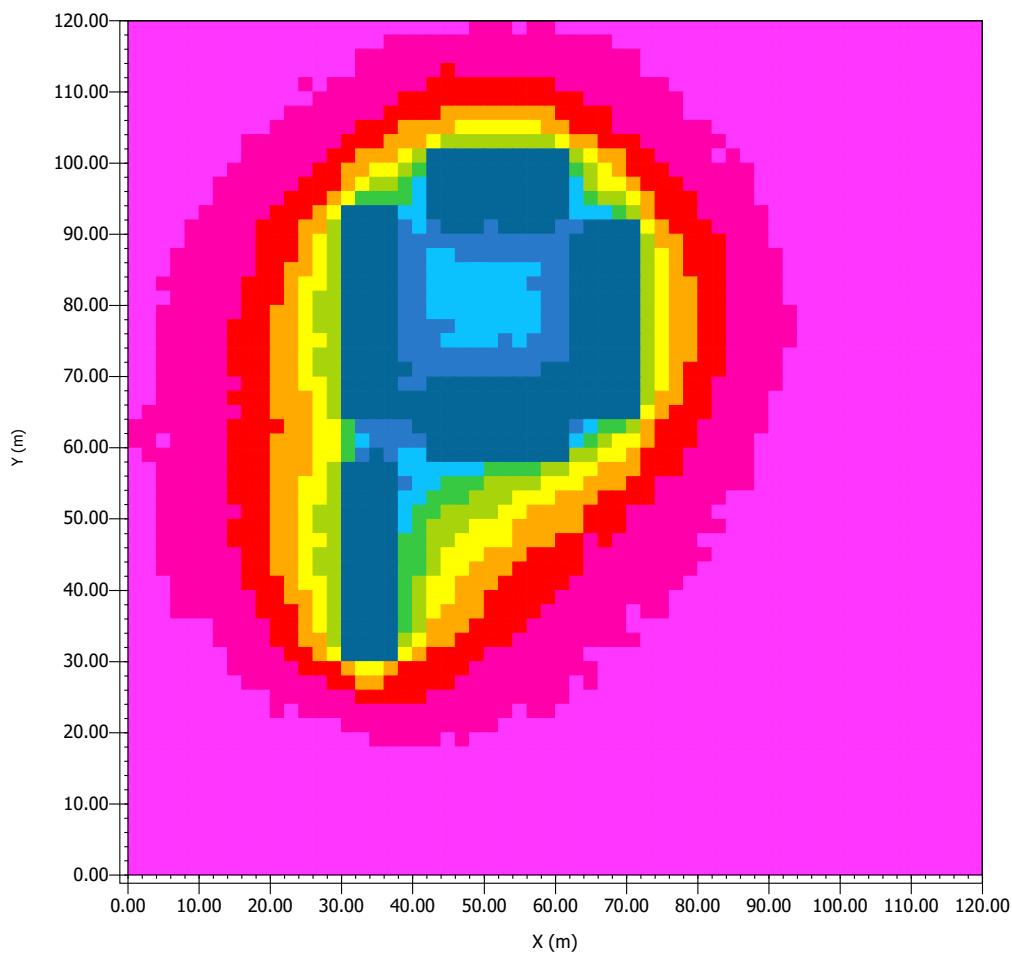
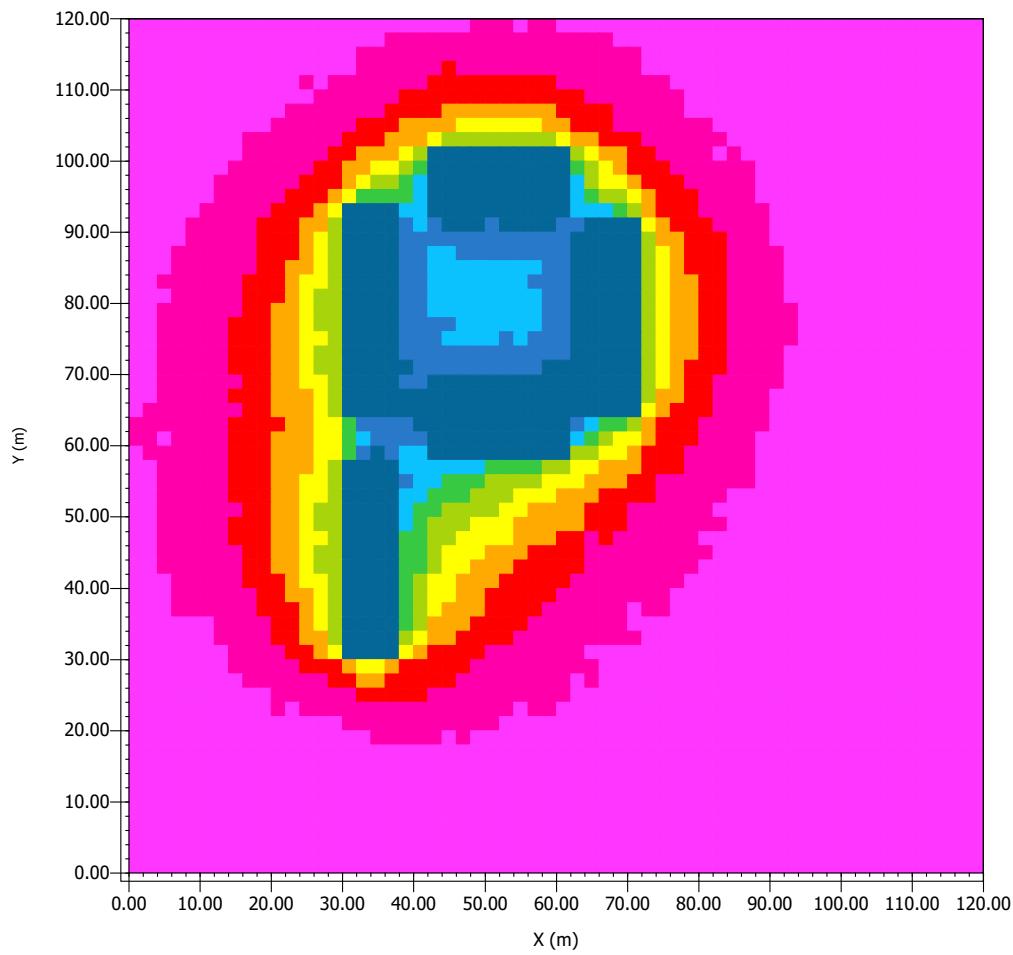


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Abbildung 1: Simulation ZONA
1 14:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

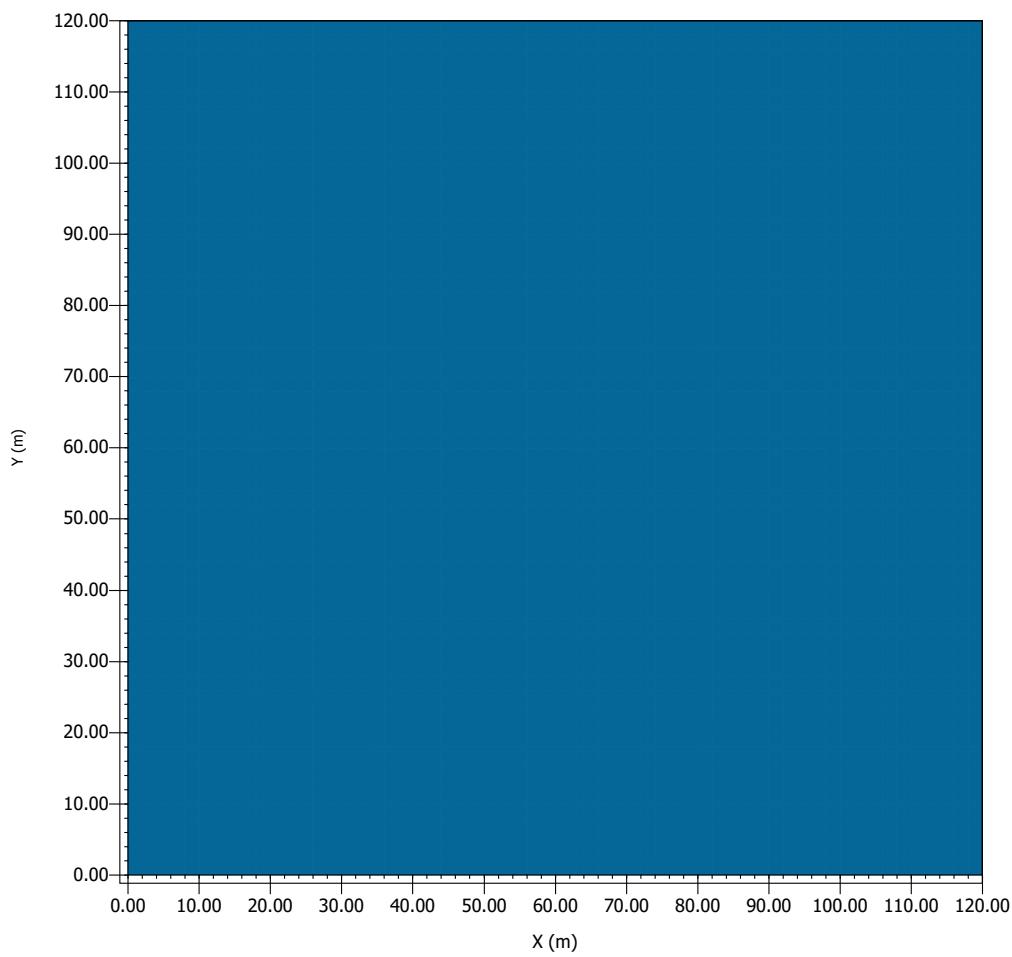


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



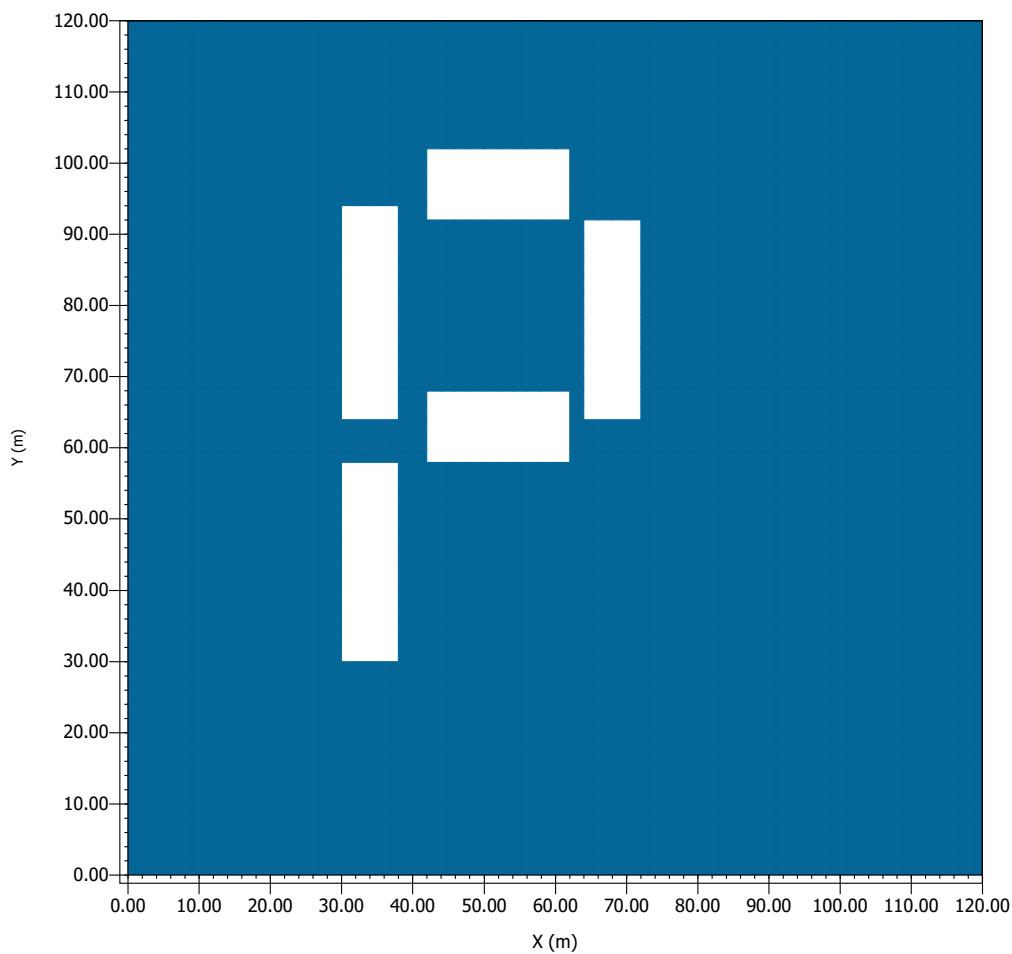


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

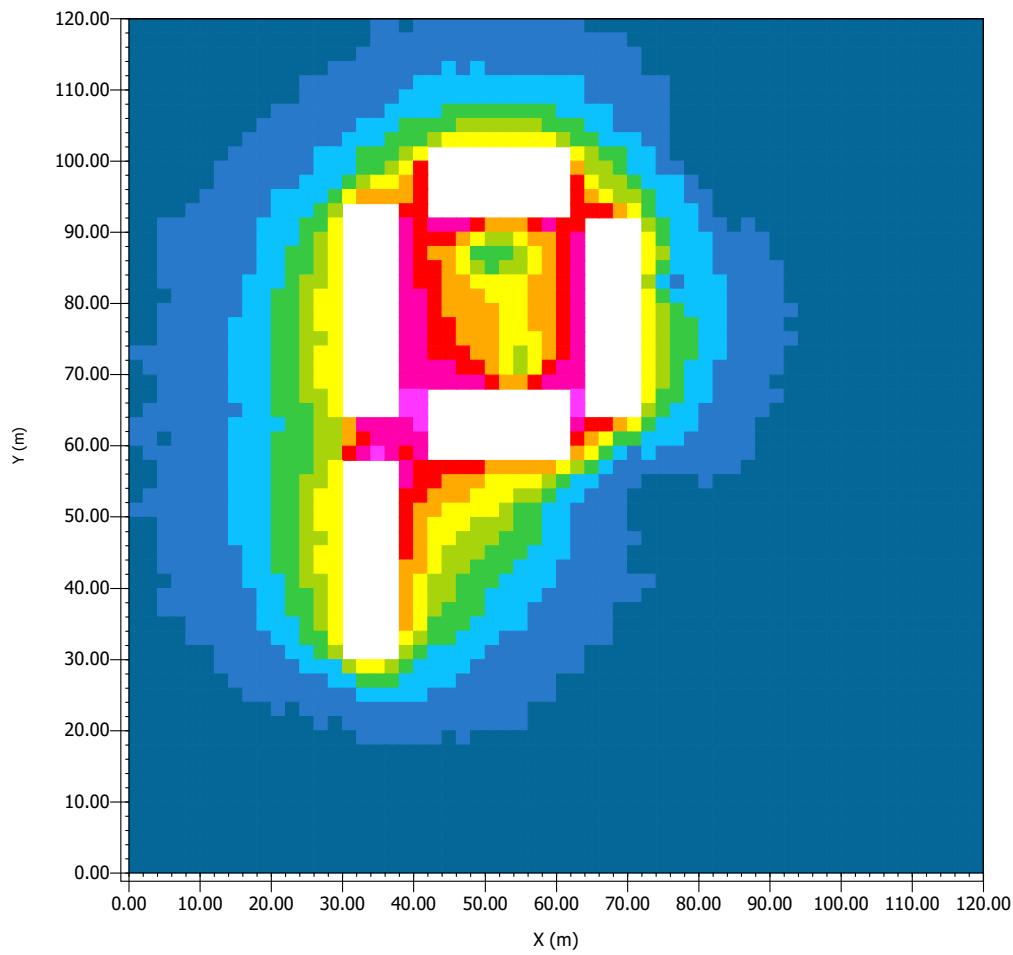
Reflected Sw Radiation

| |
|--------------------------------|
| unter 1.00 W/m ² |
| 1.00 bis 2.00 W/m ² |
| 2.00 bis 3.00 W/m ² |
| 3.00 bis 4.00 W/m ² |
| 4.00 bis 5.00 W/m ² |
| 5.00 bis 6.00 W/m ² |
| 6.00 bis 7.00 W/m ² |
| 7.00 bis 8.00 W/m ² |
| 8.00 bis 9.00 W/m ² |
| über 9.00 W/m ² |

Min: 0.00 W/m²
Max: 0.00 W/m²



Abbildung 1: Simulation ZONA
1 10:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Reflected Sw Radiation

| |
|--------------------------------|
| unter 0.88 W/m ² |
| 0.88 bis 0.96 W/m ² |
| 0.96 bis 1.05 W/m ² |
| 1.05 bis 1.13 W/m ² |
| 1.13 bis 1.21 W/m ² |
| 1.21 bis 1.30 W/m ² |
| 1.30 bis 1.38 W/m ² |
| 1.38 bis 1.47 W/m ² |
| 1.47 bis 1.55 W/m ² |
| über 1.55 W/m ² |

Min: 0.79 W/m²
Max: 1.63 W/m²



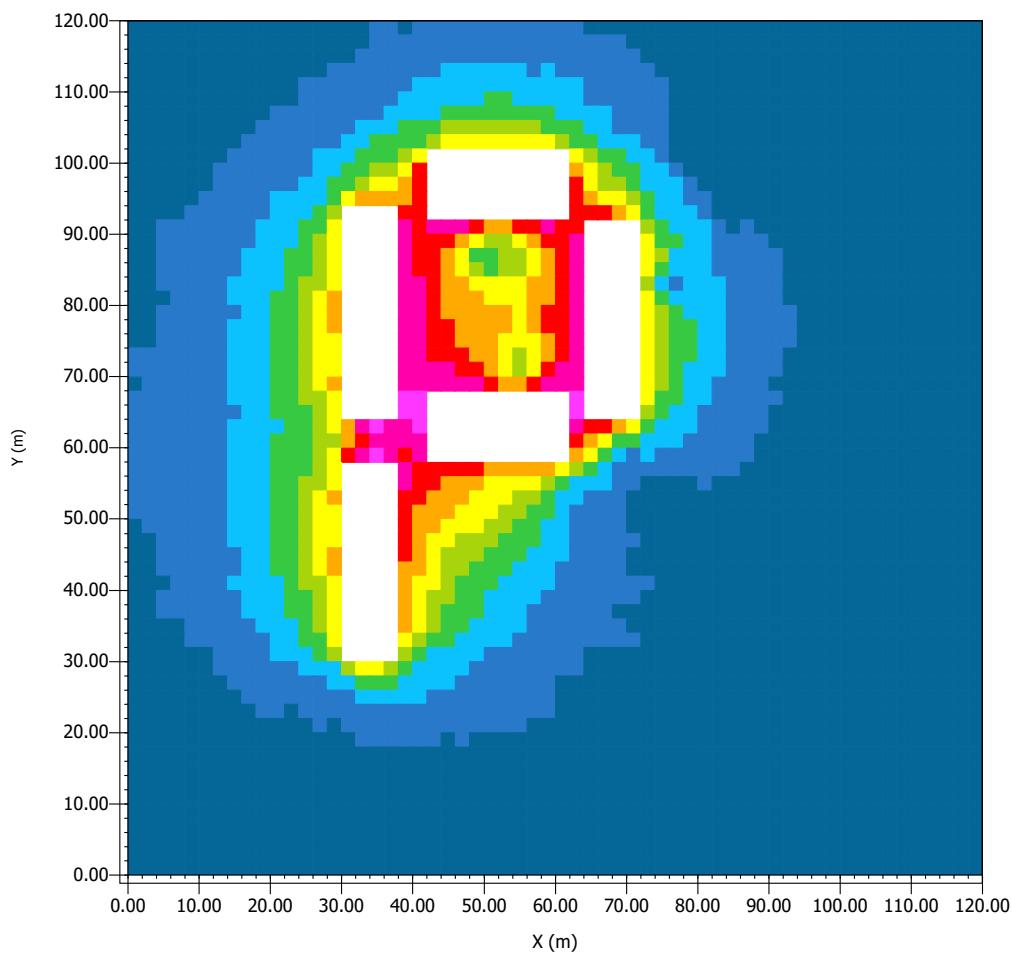


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

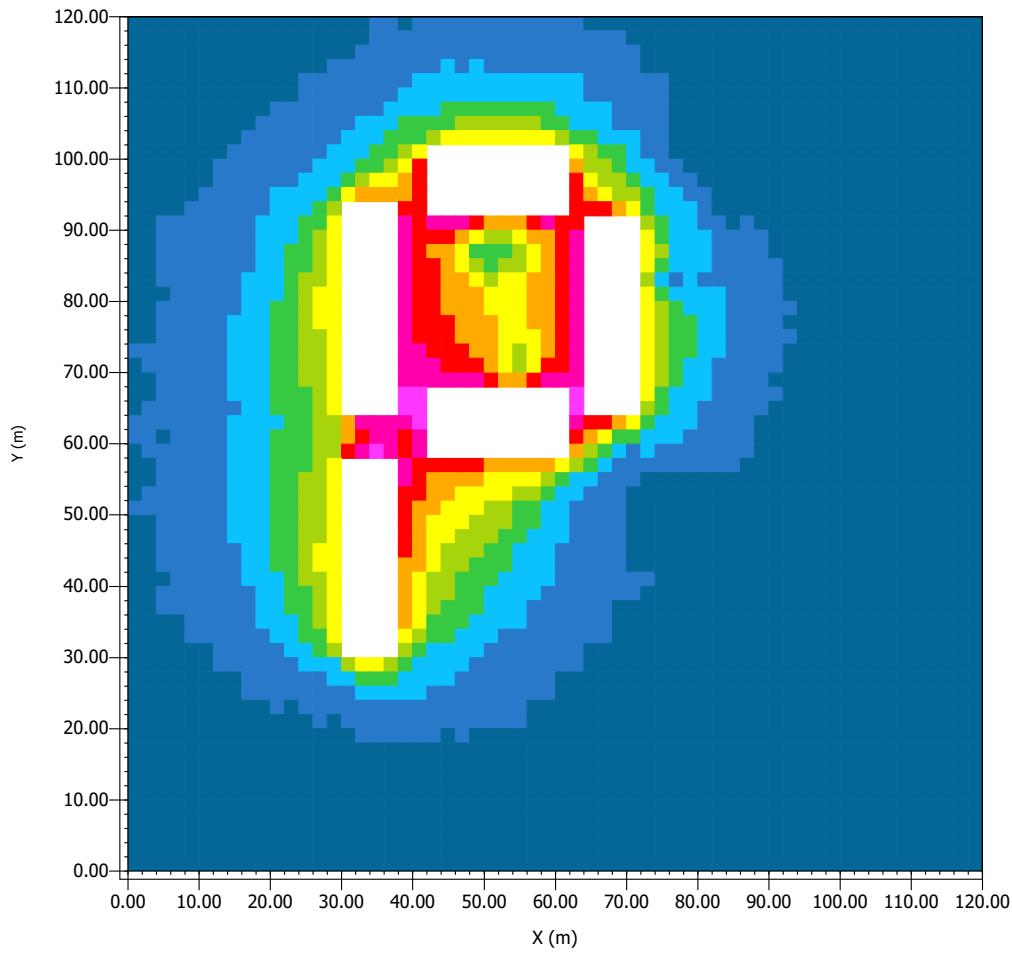


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 14:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

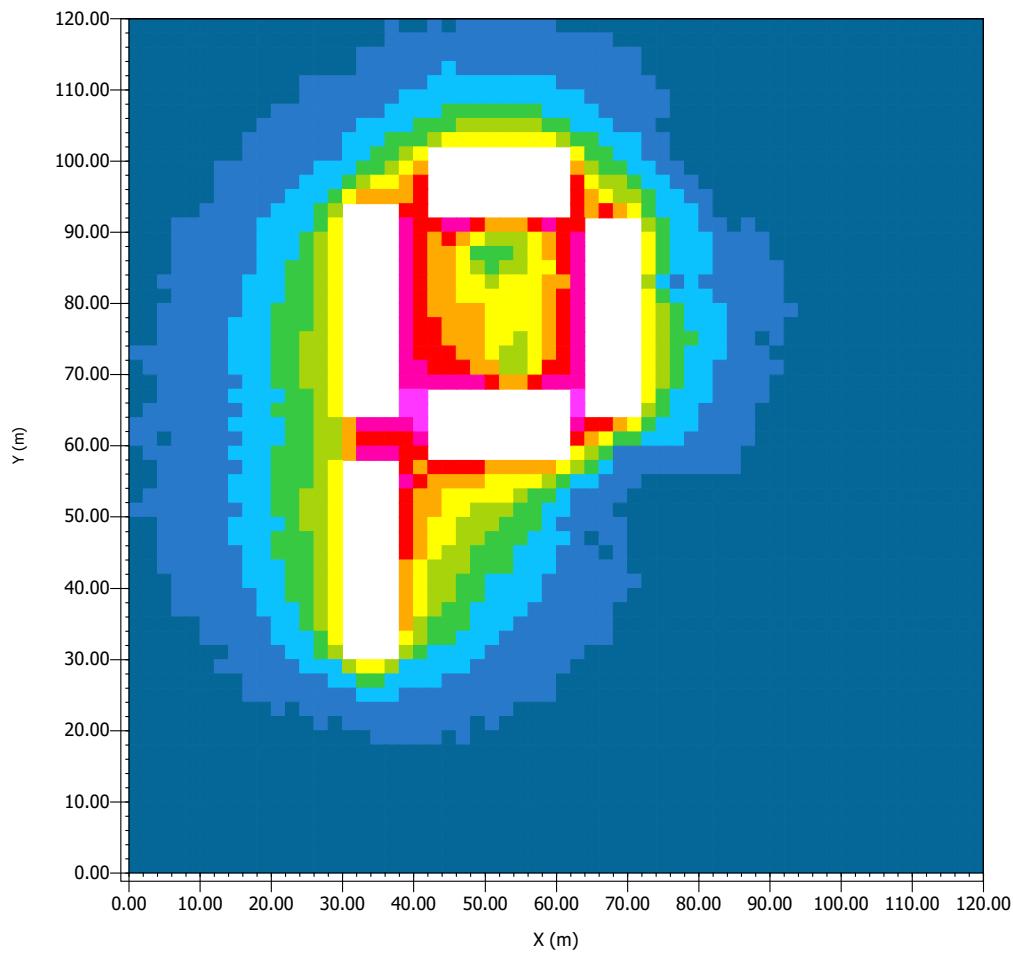
Reflected Sw Radiation

| |
|----------------------------------|
| unter 12.72 W/m ² |
| 12.72 bis 14.10 W/m ² |
| 14.10 bis 15.48 W/m ² |
| 15.48 bis 16.86 W/m ² |
| 16.86 bis 18.24 W/m ² |
| 18.24 bis 19.61 W/m ² |
| 19.61 bis 20.99 W/m ² |
| 20.99 bis 22.37 W/m ² |
| 22.37 bis 23.75 W/m ² |
| über 23.75 W/m ² |

Min: 11.34 W/m²
Max: 25.13 W/m²



Abbildung 1: Simulation ZONA
1 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



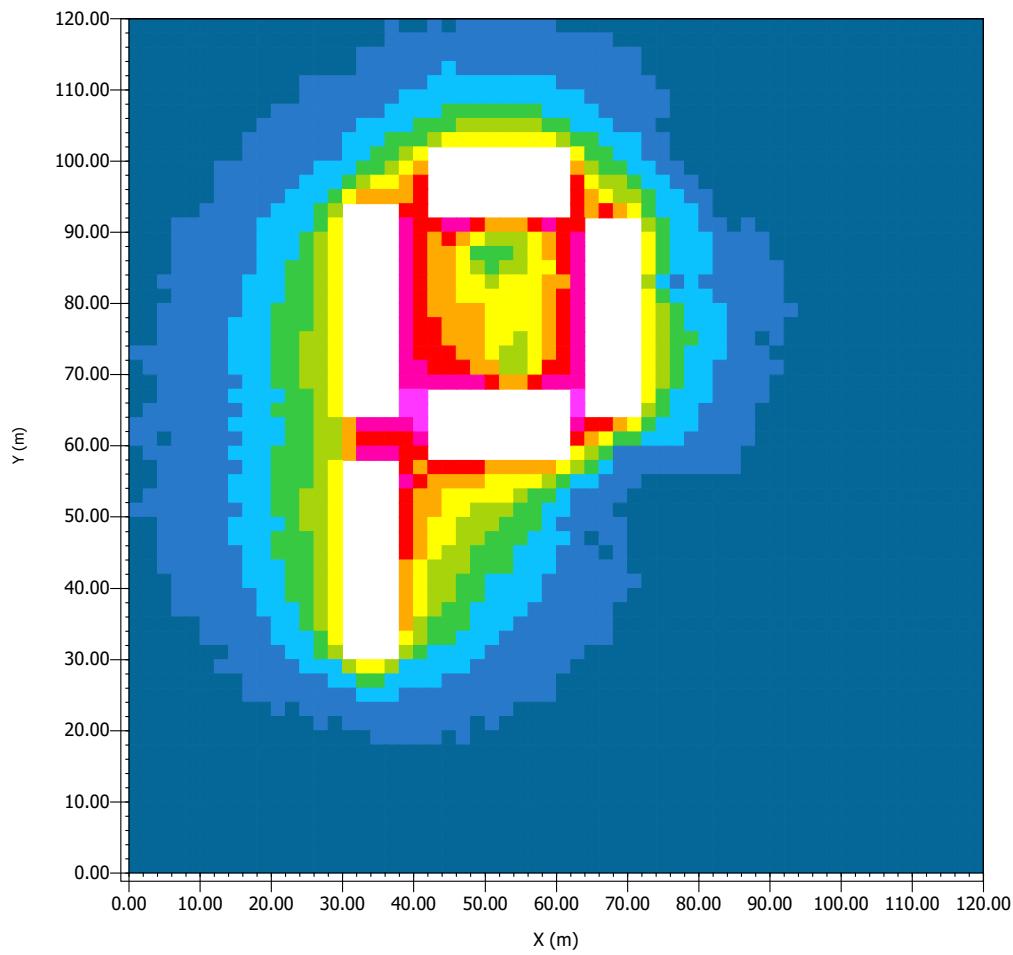
<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation ZONA

1 18:00:01 21.12.2016

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Min: 0.00 W/m^2
Max: 0.00 W/m^2



<Right foot>

ENVI_met

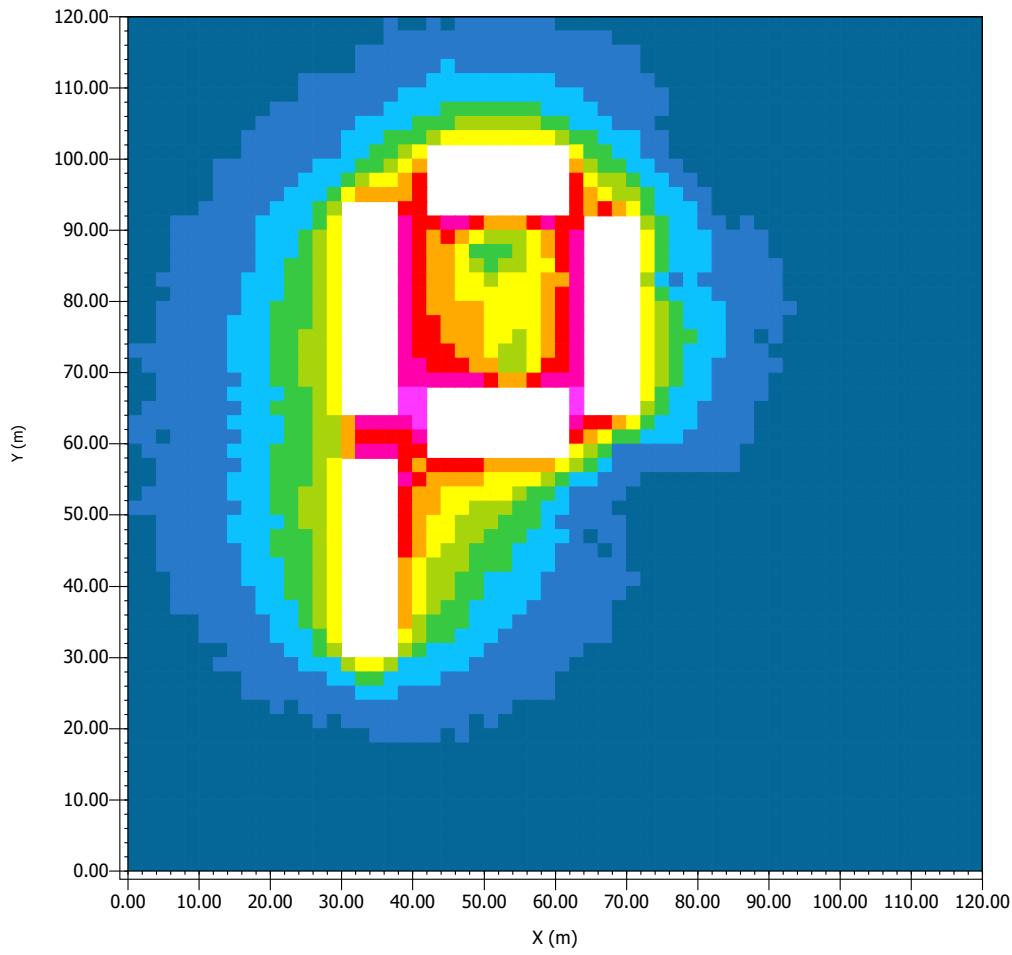


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 22:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Reflected Sw Radiation

| |
|--|
| unter 7.2E-0042 W/m ² |
| 7.2E-0042 bis 8.4E-0042 W/m ² |
| 8.4E-0042 bis 9.7E-0042 W/m ² |
| 9.7E-0042 bis 1.1E-0041 W/m ² |
| 1.1E-0041 bis 1.2E-0041 W/m ² |
| 1.2E-0041 bis 1.3E-0041 W/m ² |
| 1.3E-0041 bis 1.5E-0041 W/m ² |
| 1.5E-0041 bis 1.6E-0041 W/m ² |
| 1.6E-0041 bis 1.7E-0041 W/m ² |
| über 1.7E-0041 W/m ² |

Min: 6.0E-0042 W/m²
Max: 1.8E-0041 W/m²



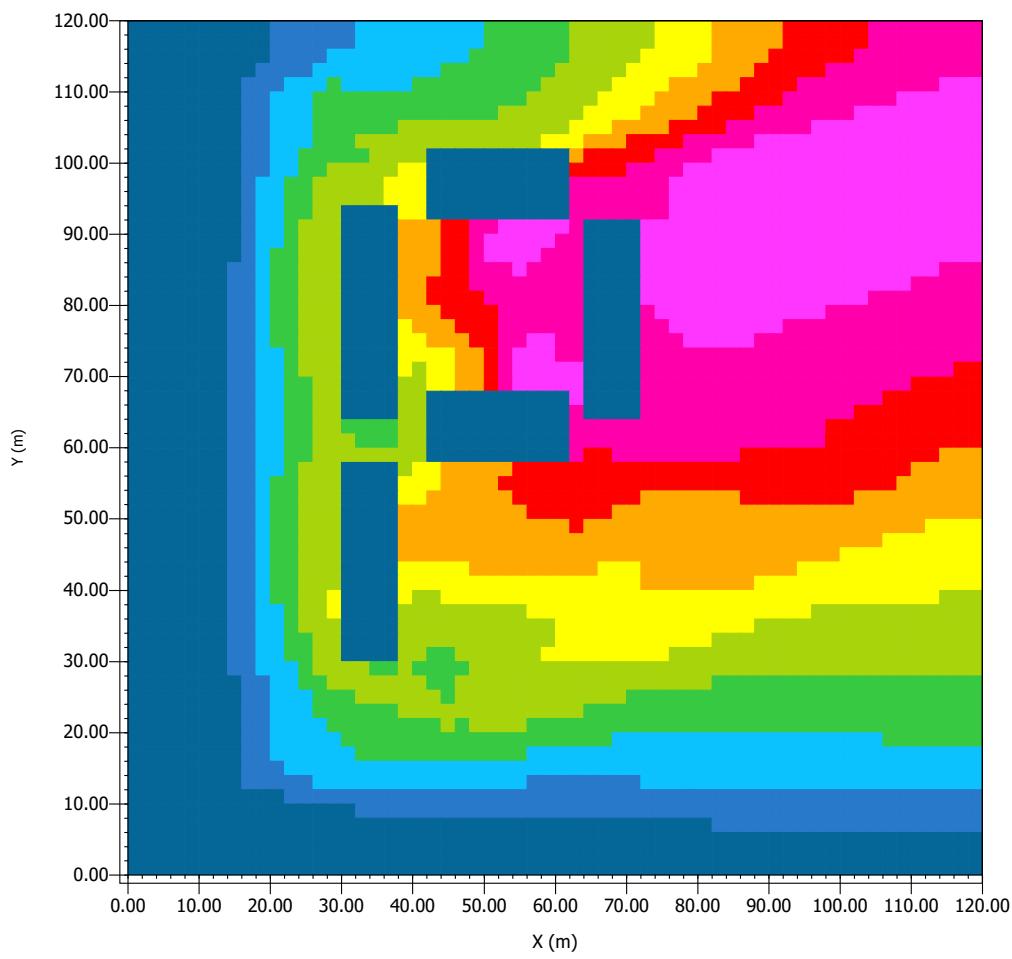


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 351.53 ppm |
| 351.53 bis 351.69 ppm |
| 351.69 bis 351.86 ppm |
| 351.86 bis 352.03 ppm |
| 352.03 bis 352.19 ppm |
| 352.19 bis 352.36 ppm |
| 352.36 bis 352.53 ppm |
| 352.53 bis 352.69 ppm |
| 352.69 bis 352.86 ppm |
| über 352.86 ppm |

Min: 351.36 ppm
Max: 353.03 ppm



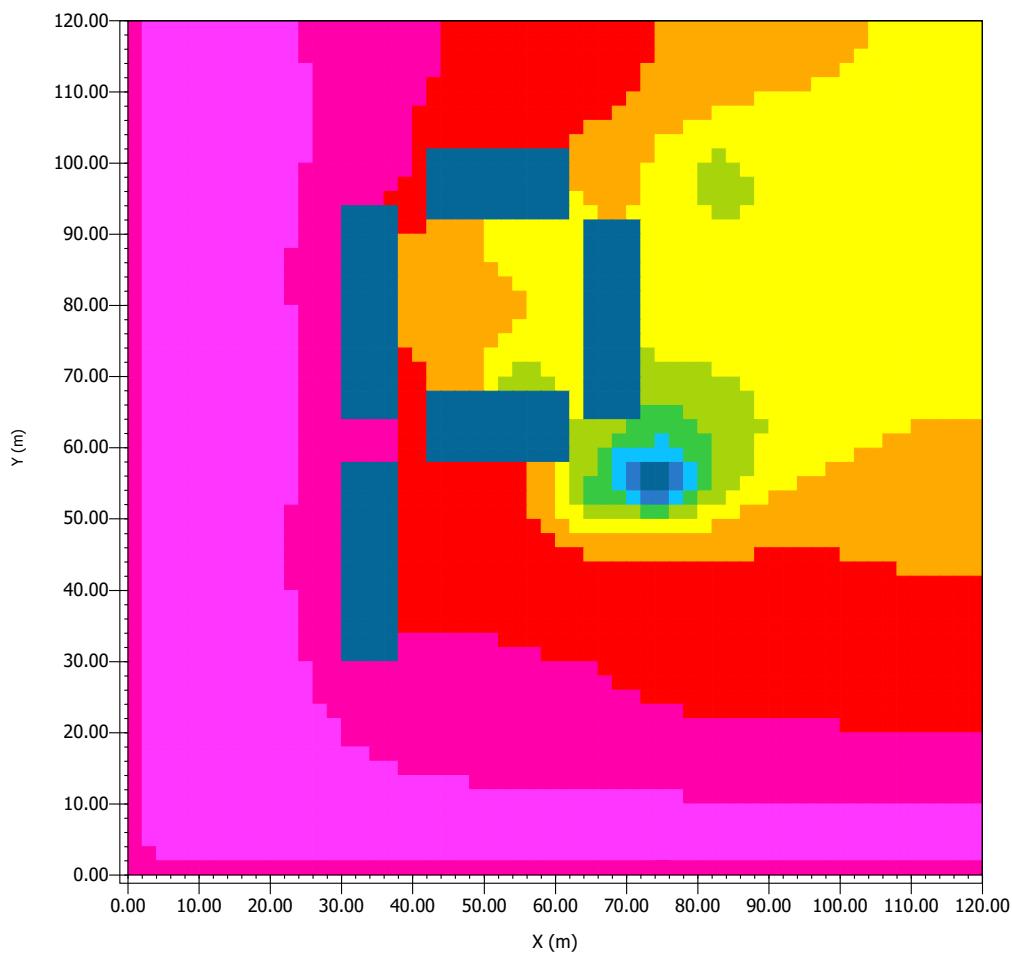


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 355.90 ppm |
| 355.90 bis 356.18 ppm |
| 356.18 bis 356.46 ppm |
| 356.46 bis 356.73 ppm |
| 356.73 bis 357.01 ppm |
| 357.01 bis 357.29 ppm |
| 357.29 bis 357.56 ppm |
| 357.56 bis 357.84 ppm |
| 357.84 bis 358.12 ppm |
| über 358.12 ppm |

Min: 355.63 ppm
Max: 358.39 ppm



<Right foot>

ENVI_met

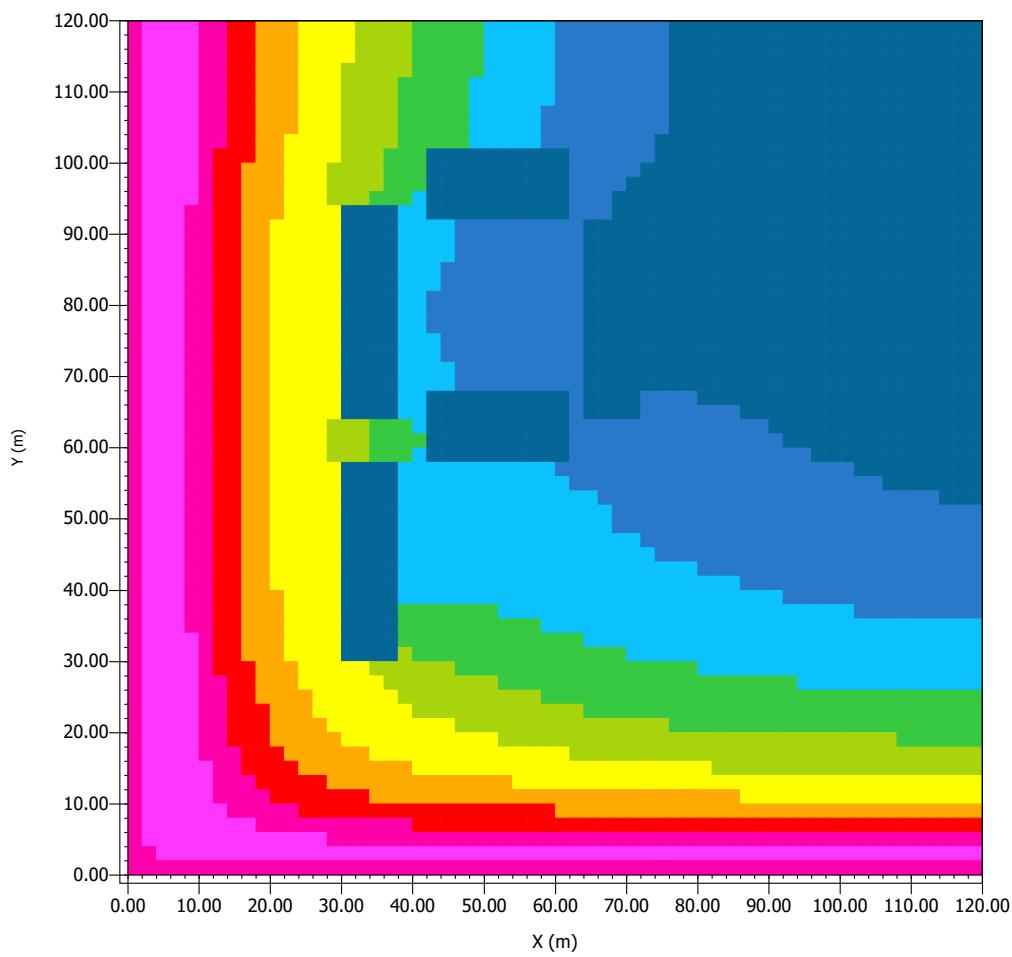


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

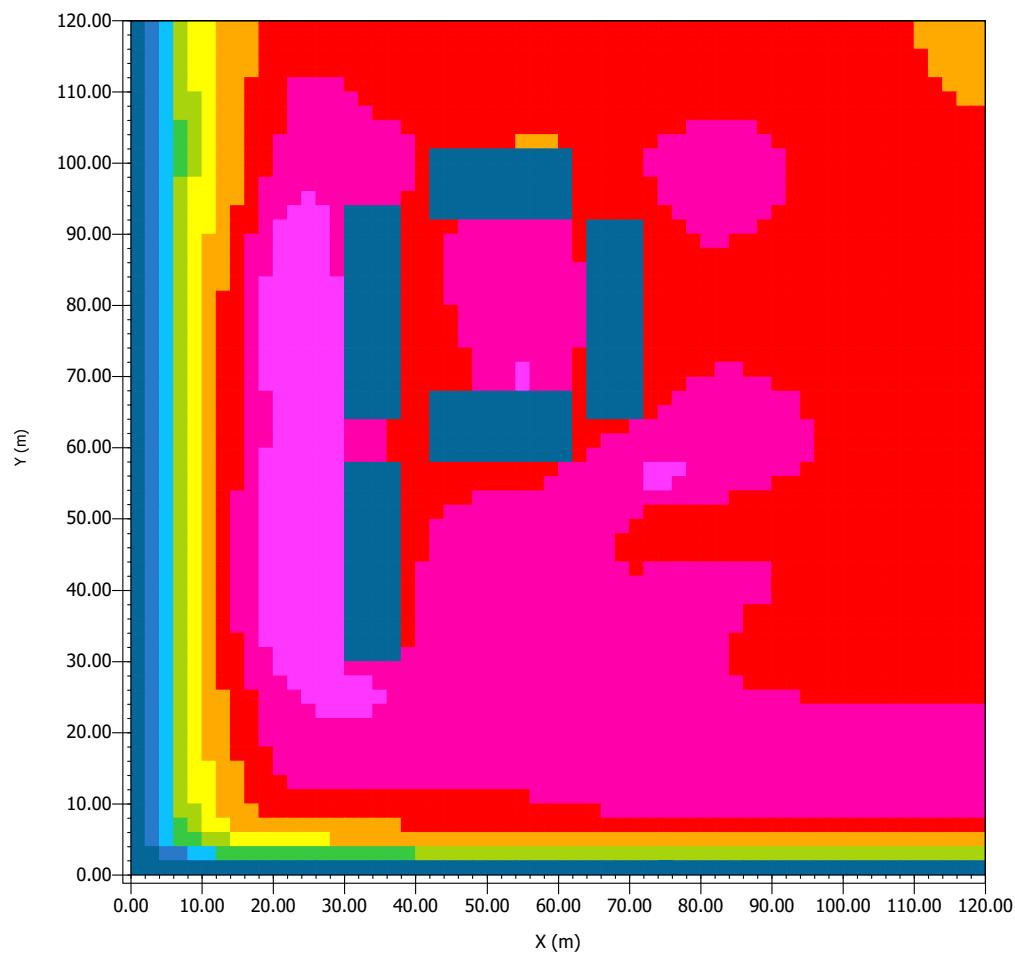
CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 361.88 ppm |
| 361.88 bis 362.24 ppm |
| 362.24 bis 362.59 ppm |
| 362.59 bis 362.95 ppm |
| 362.95 bis 363.31 ppm |
| 363.31 bis 363.66 ppm |
| 363.66 bis 364.02 ppm |
| 364.02 bis 364.37 ppm |
| 364.37 bis 364.73 ppm |
| über 364.73 ppm |

Min: 361.53 ppm
Max: 365.08 ppm



Abbildung 1: Simulation ZONA
1 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

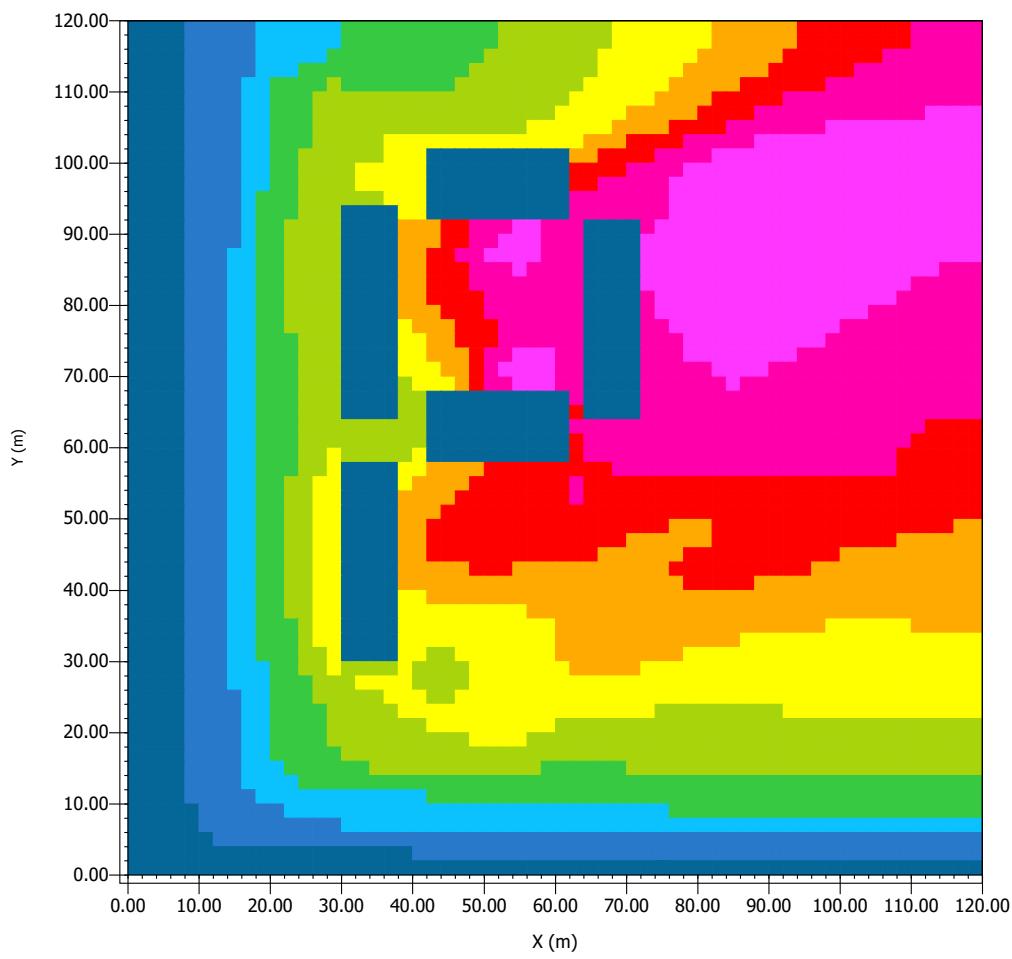


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 00:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 354.66 ppm |
| 354.66 bis 354.89 ppm |
| 354.89 bis 355.13 ppm |
| 355.13 bis 355.36 ppm |
| 355.36 bis 355.60 ppm |
| 355.60 bis 355.83 ppm |
| 355.83 bis 356.06 ppm |
| 356.06 bis 356.30 ppm |
| 356.30 bis 356.53 ppm |
| über 356.53 ppm |

Min: 354.43 ppm
Max: 356.77 ppm



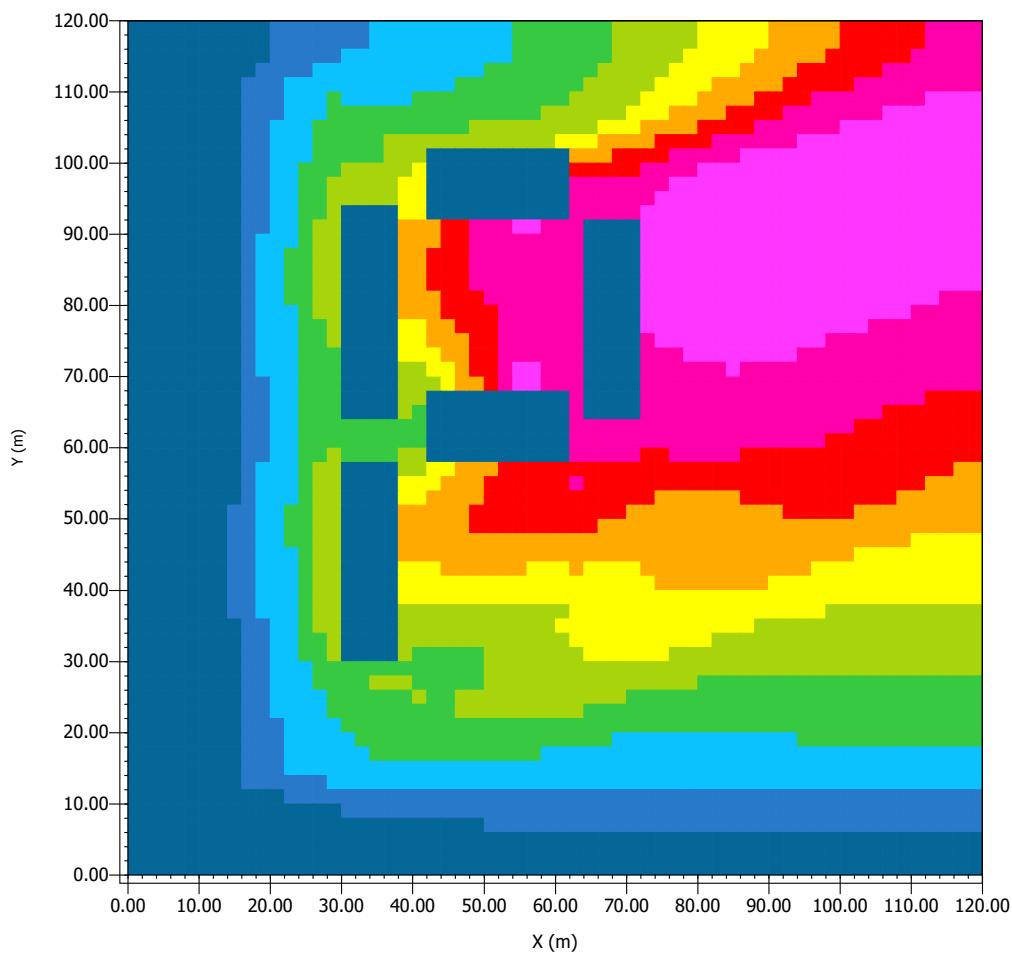


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO₂

- unter 350.12 ppm
- 350.12 bis 350.42 ppm
- 350.42 bis 350.72 ppm
- 350.72 bis 351.03 ppm
- 351.03 bis 351.33 ppm
- 351.33 bis 351.64 ppm
- 351.64 bis 351.94 ppm
- 351.94 bis 352.24 ppm
- 352.24 bis 352.55 ppm
- über 352.55 ppm

Min: 349.81 ppm
Max: 352.85 ppm



RESULTADOS SIMULACIÓN ZONA 1:

VERANO

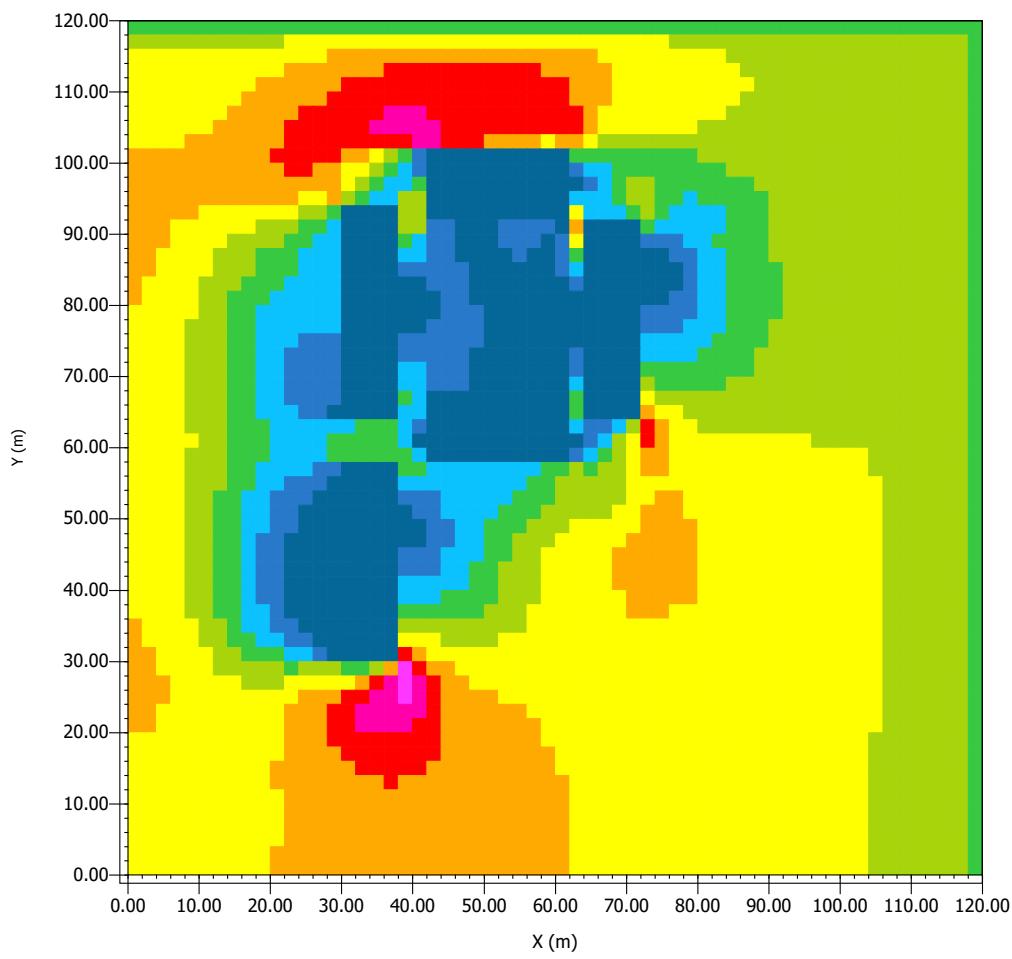


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 08:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



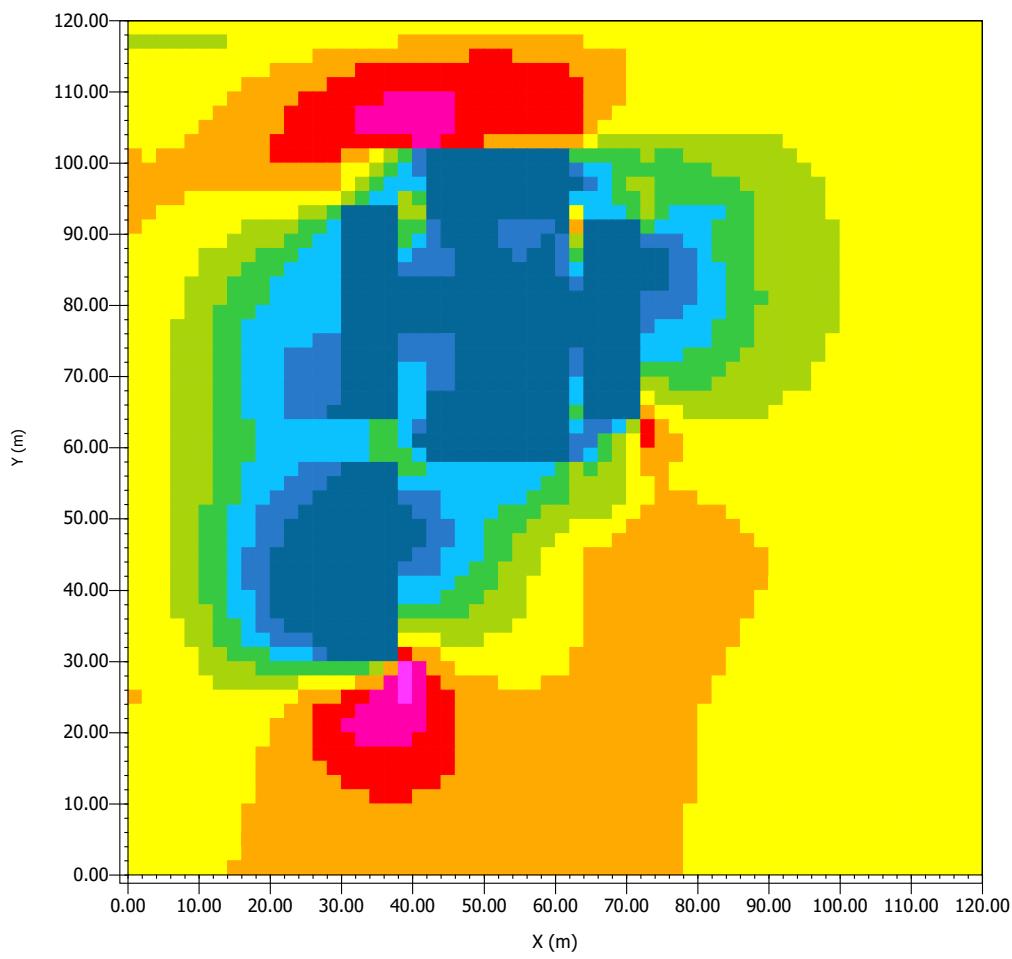


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 12:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



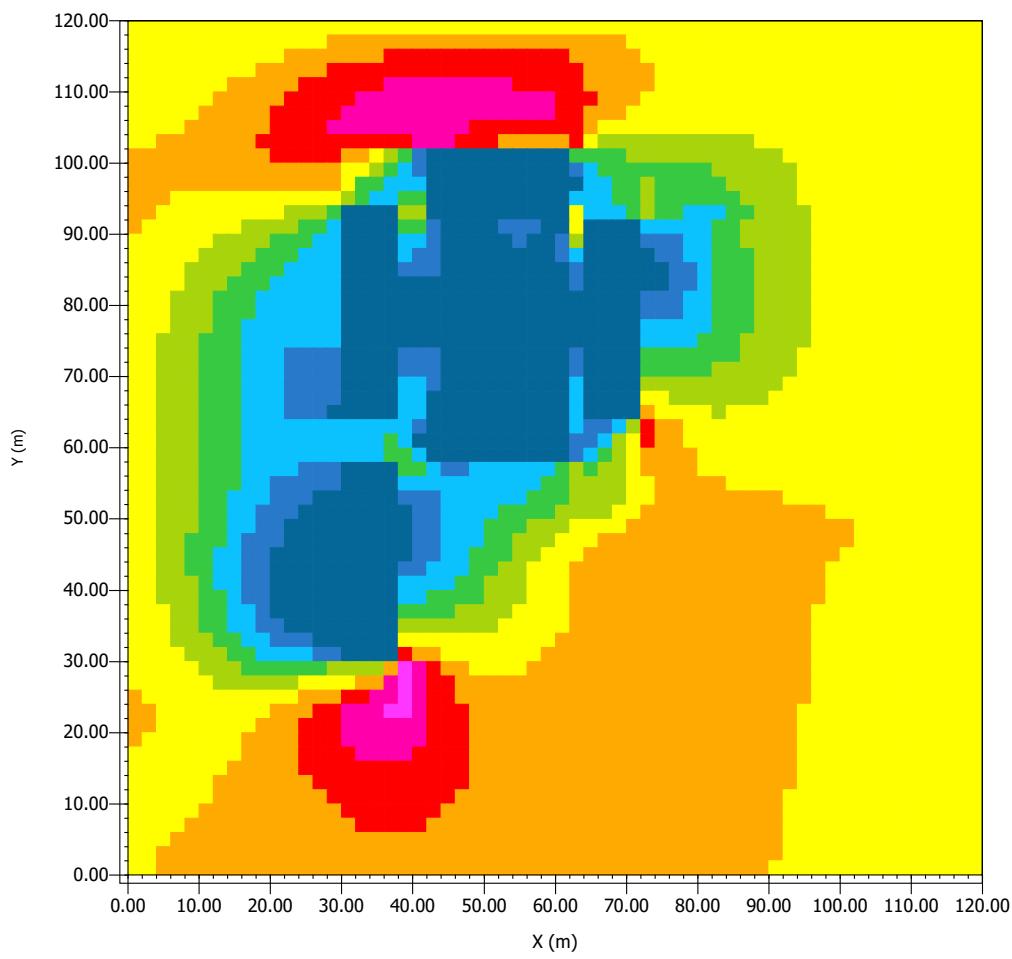


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 16:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

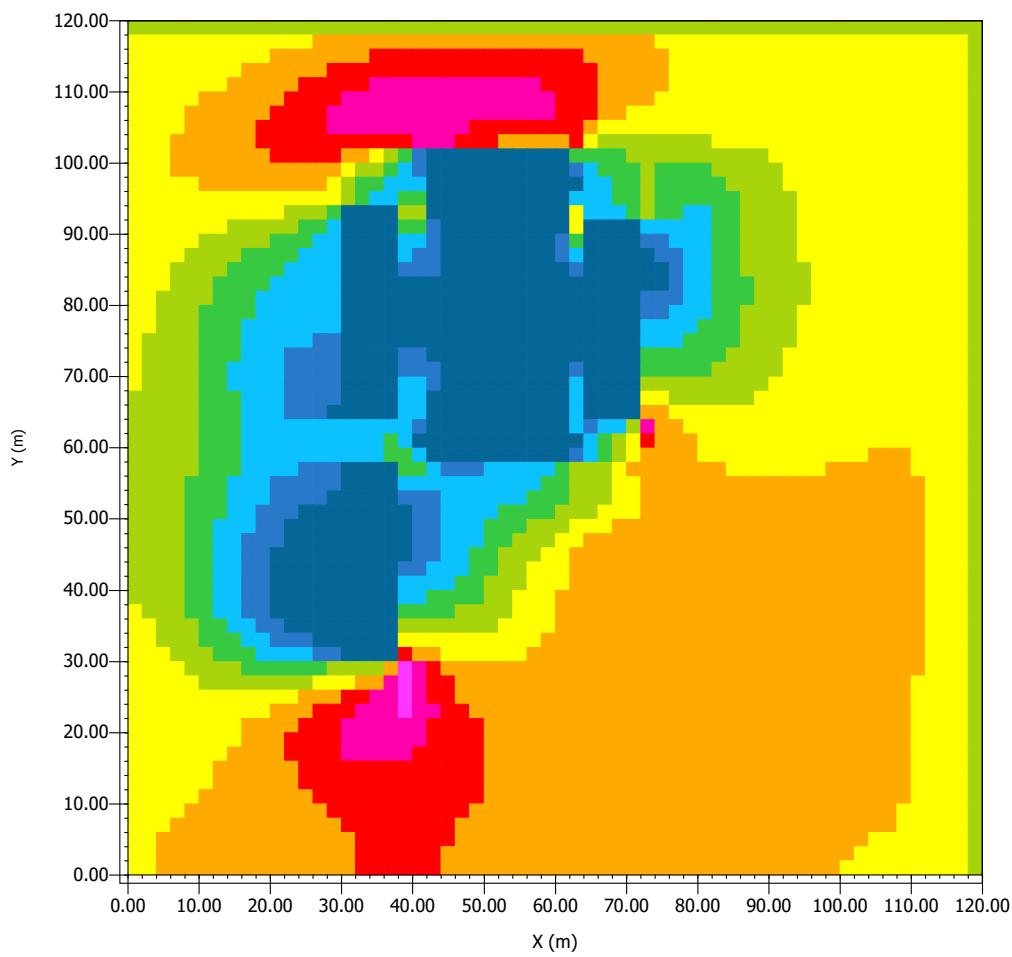


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 20:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.16 m/s |
| 0.16 bis 0.31 m/s |
| 0.31 bis 0.46 m/s |
| 0.46 bis 0.61 m/s |
| 0.61 bis 0.76 m/s |
| 0.76 bis 0.91 m/s |
| 0.91 bis 1.06 m/s |
| 1.06 bis 1.21 m/s |
| 1.21 bis 1.36 m/s |
| über 1.36 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 1.51 m/s



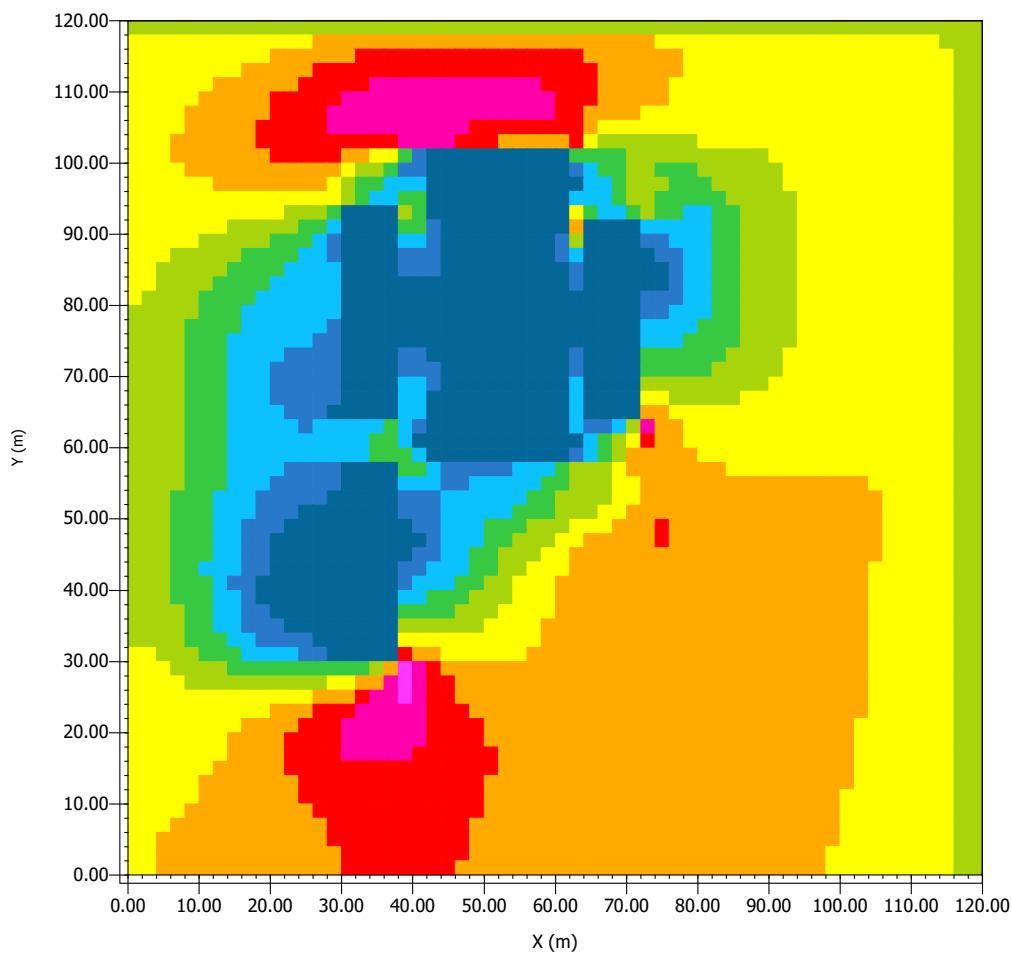


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 00:00:01 24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.16 m/s |
| 0.16 bis 0.32 m/s |
| 0.32 bis 0.47 m/s |
| 0.47 bis 0.63 m/s |
| 0.63 bis 0.78 m/s |
| 0.78 bis 0.94 m/s |
| 0.94 bis 1.09 m/s |
| 1.09 bis 1.25 m/s |
| 1.25 bis 1.40 m/s |
| über 1.40 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 1.55 m/s

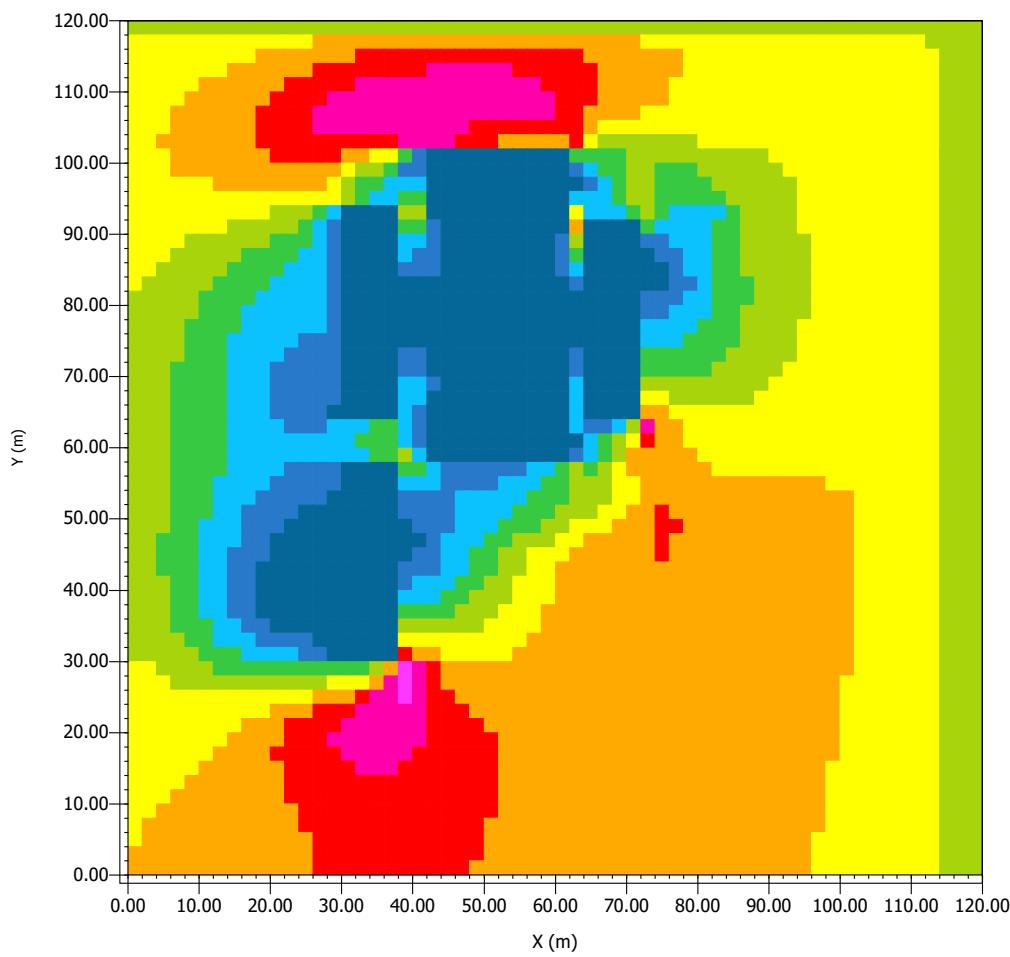


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 04:00:01 24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

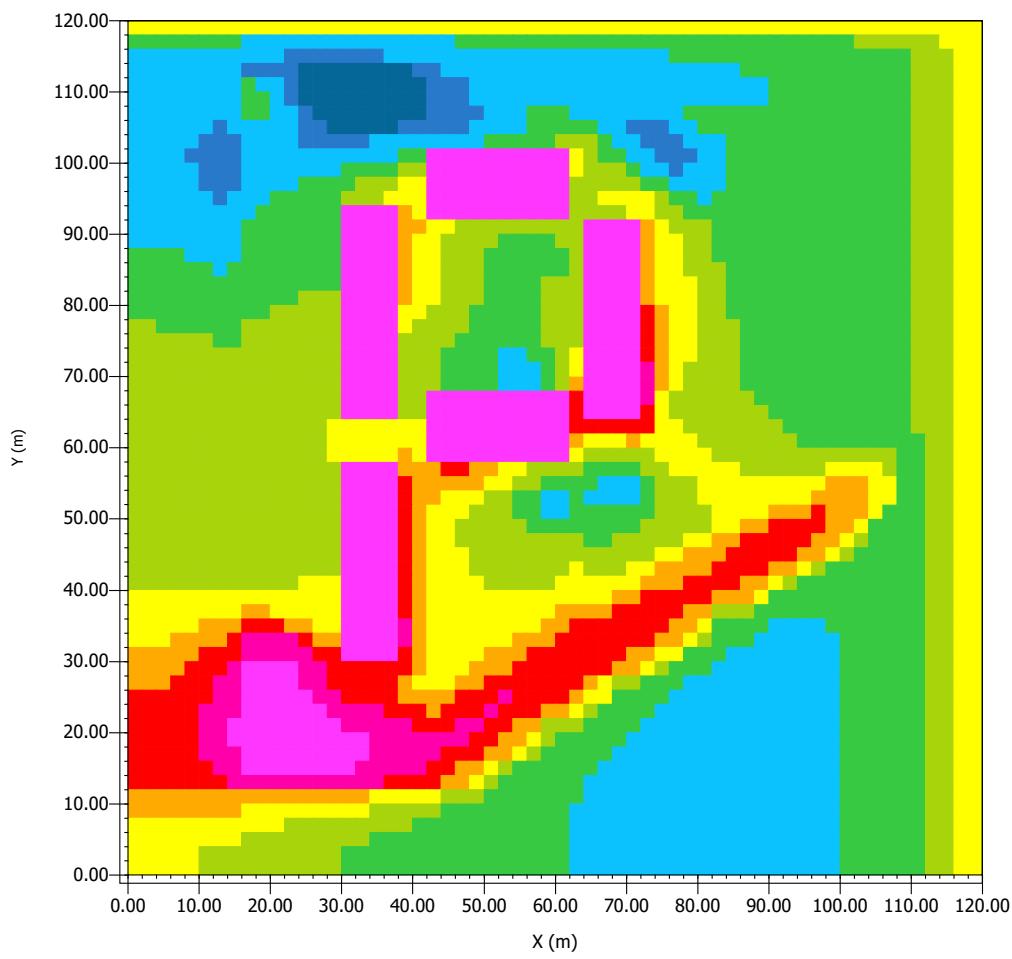


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 08:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

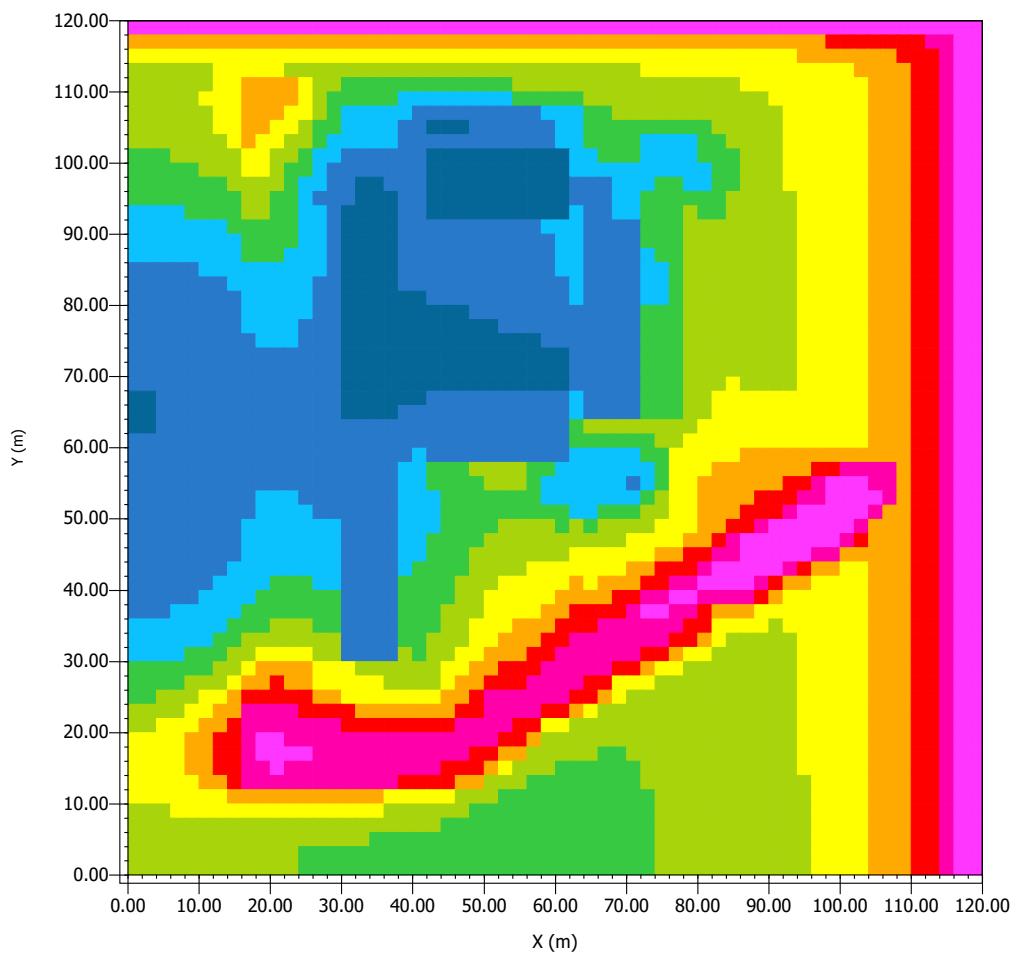


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 12:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

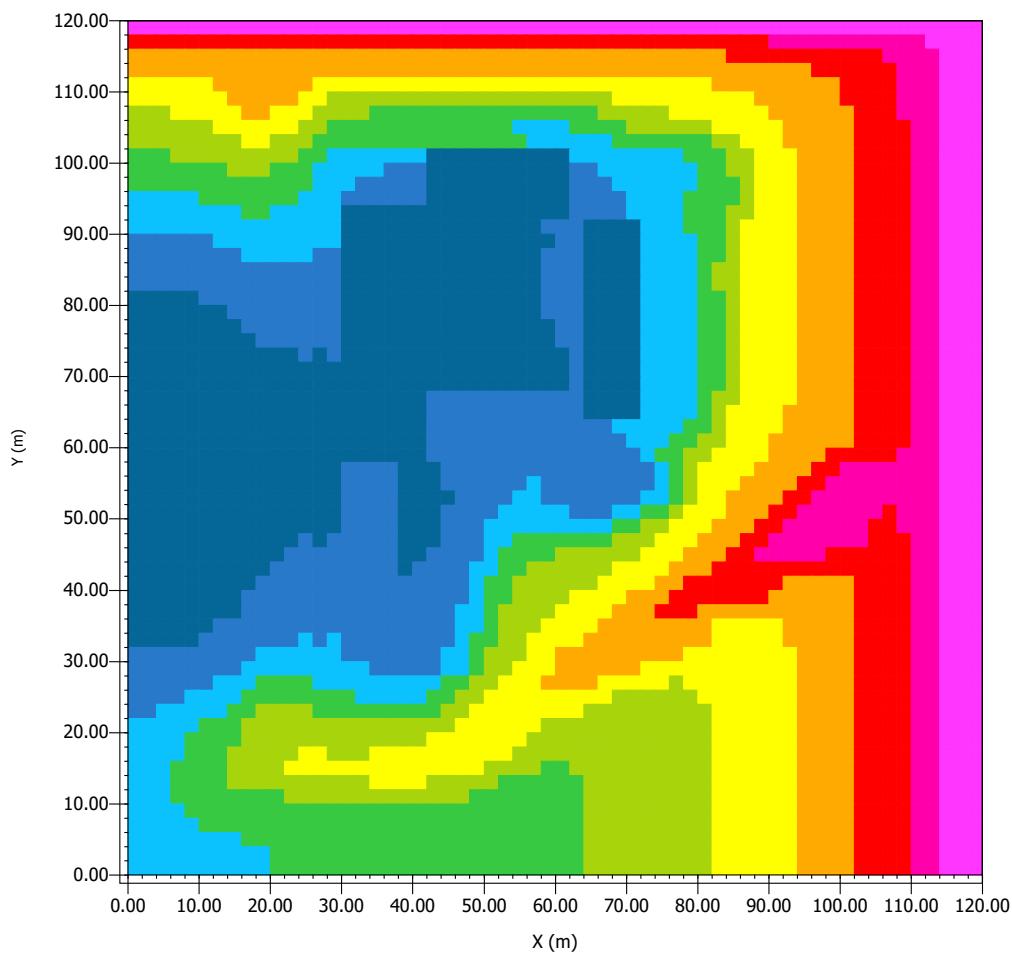
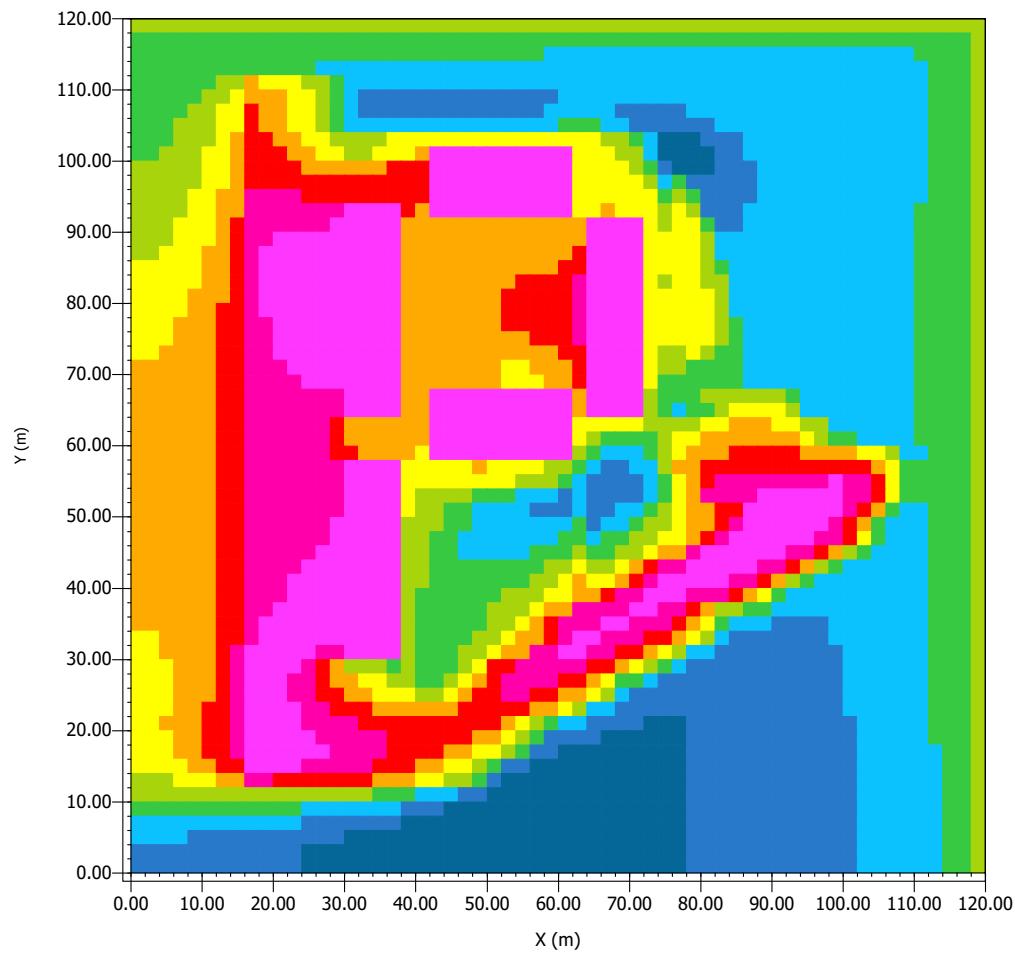


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 16:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 20:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

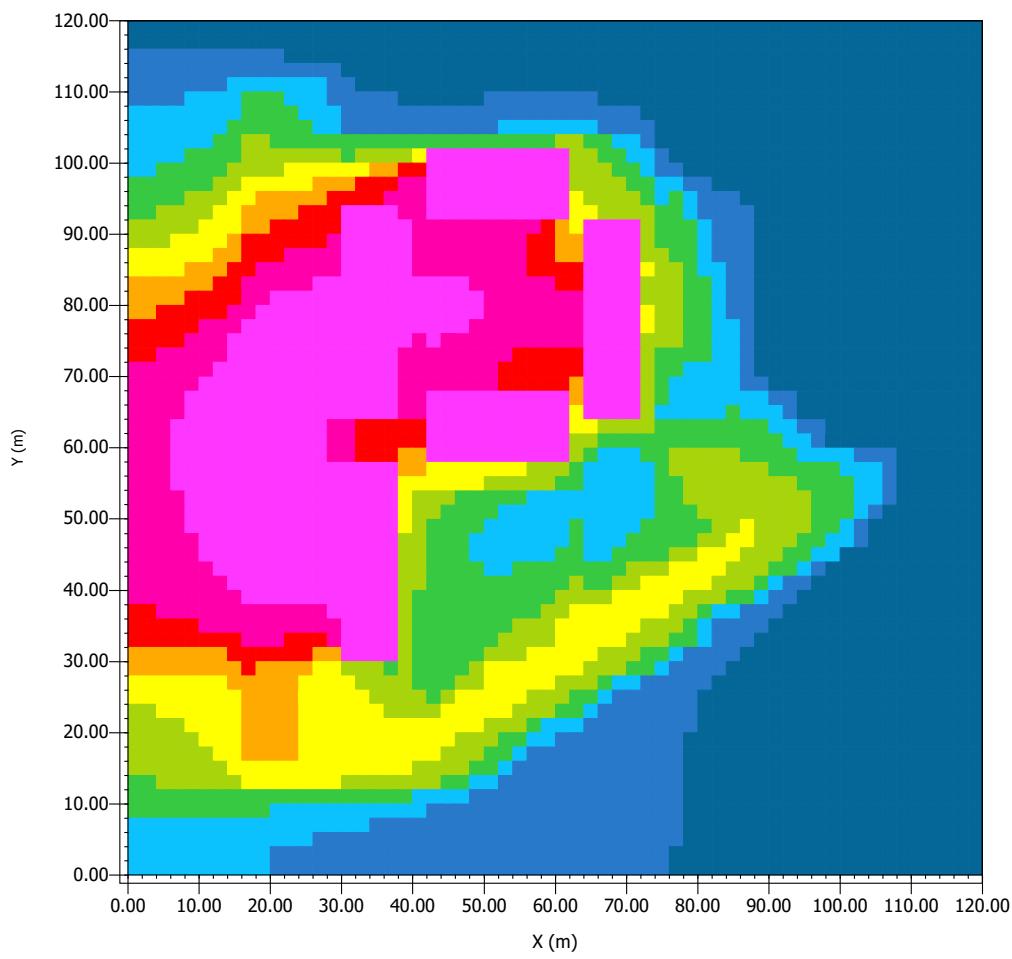


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 00:00:01 24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



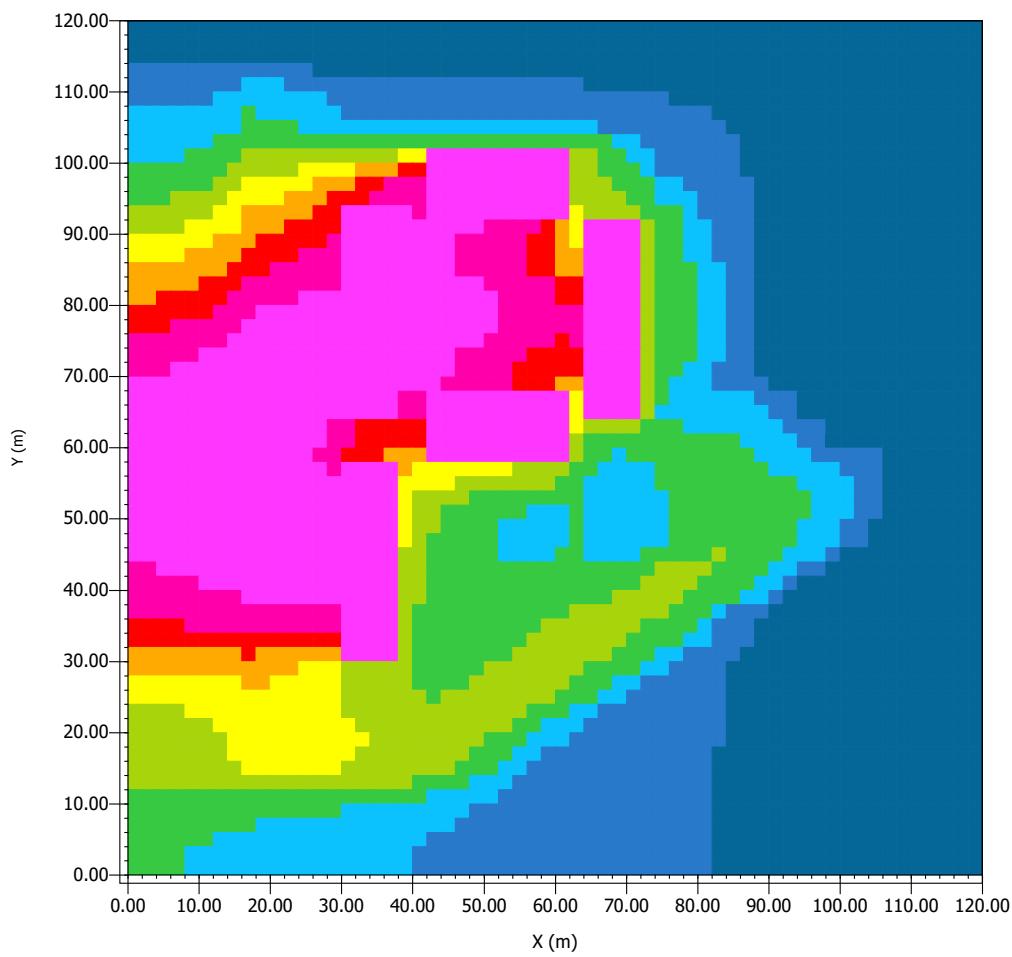


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 04:00:01 24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



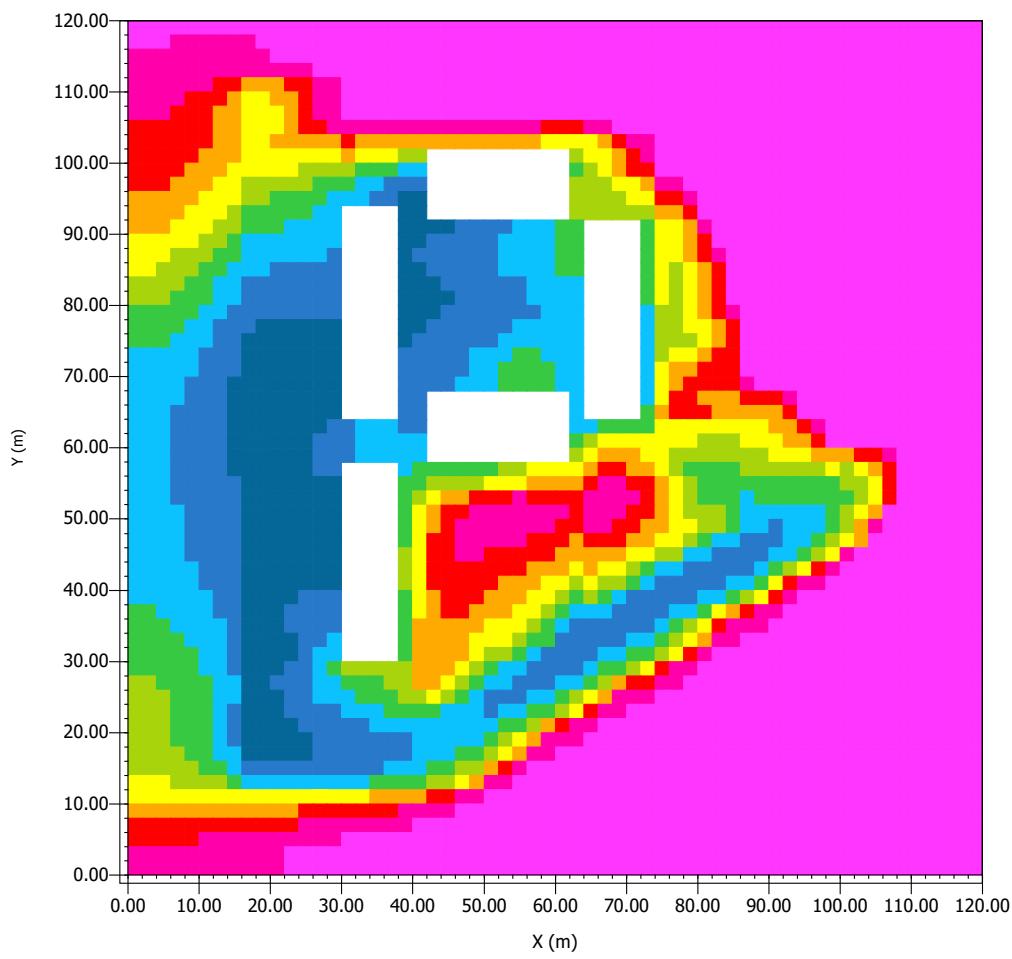


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 08:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



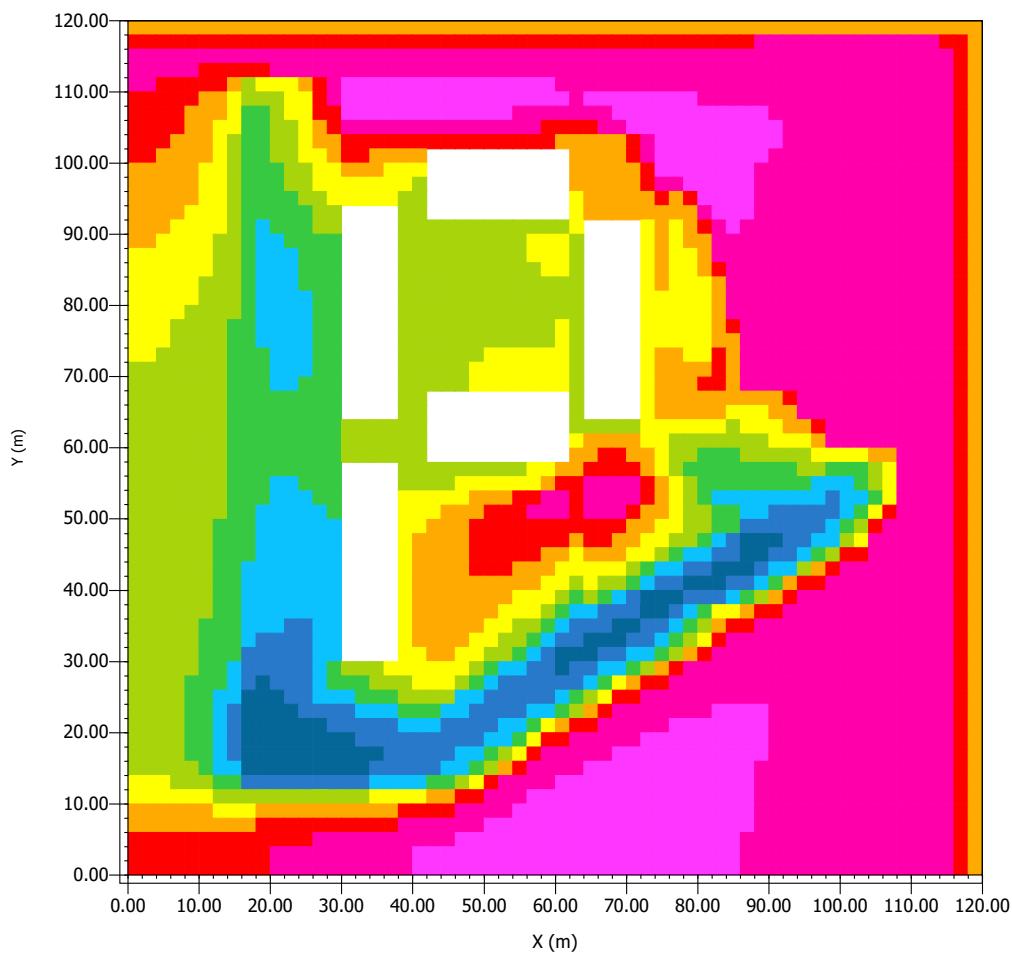
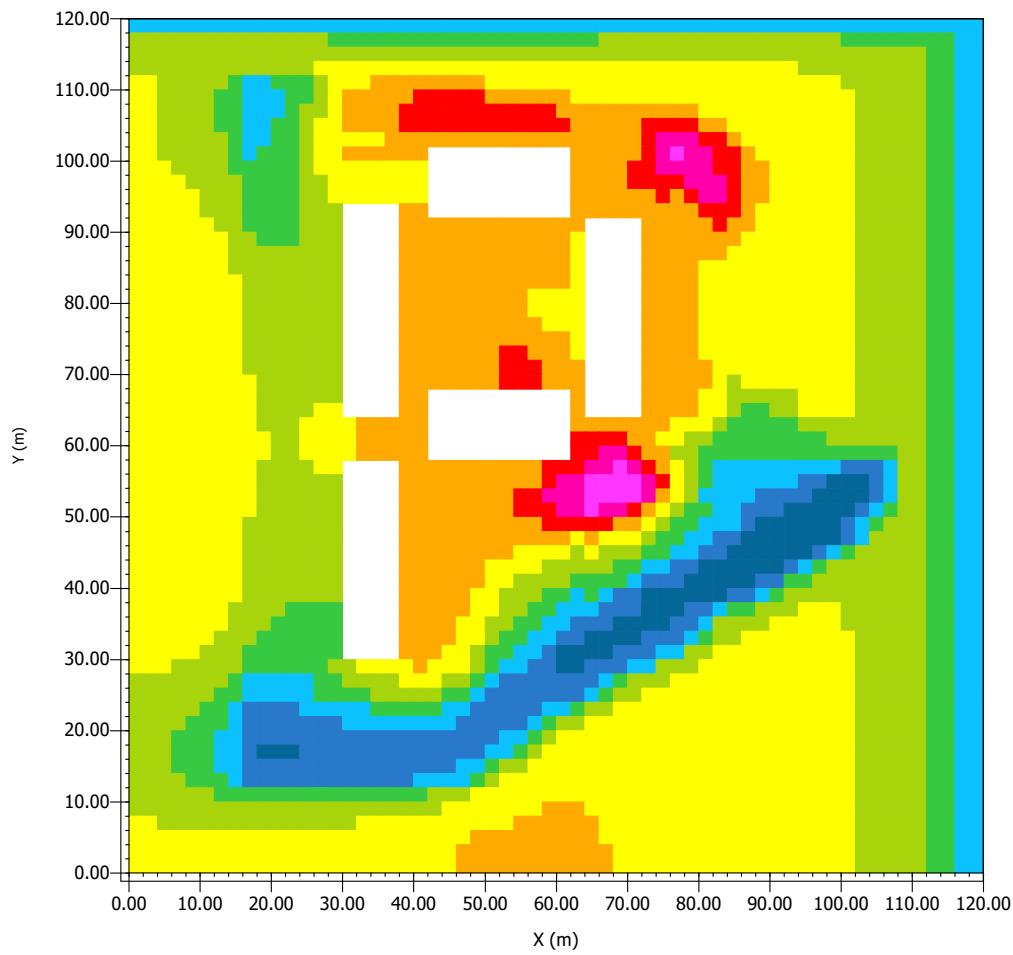


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 12:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 16:00:01 23.06.2017

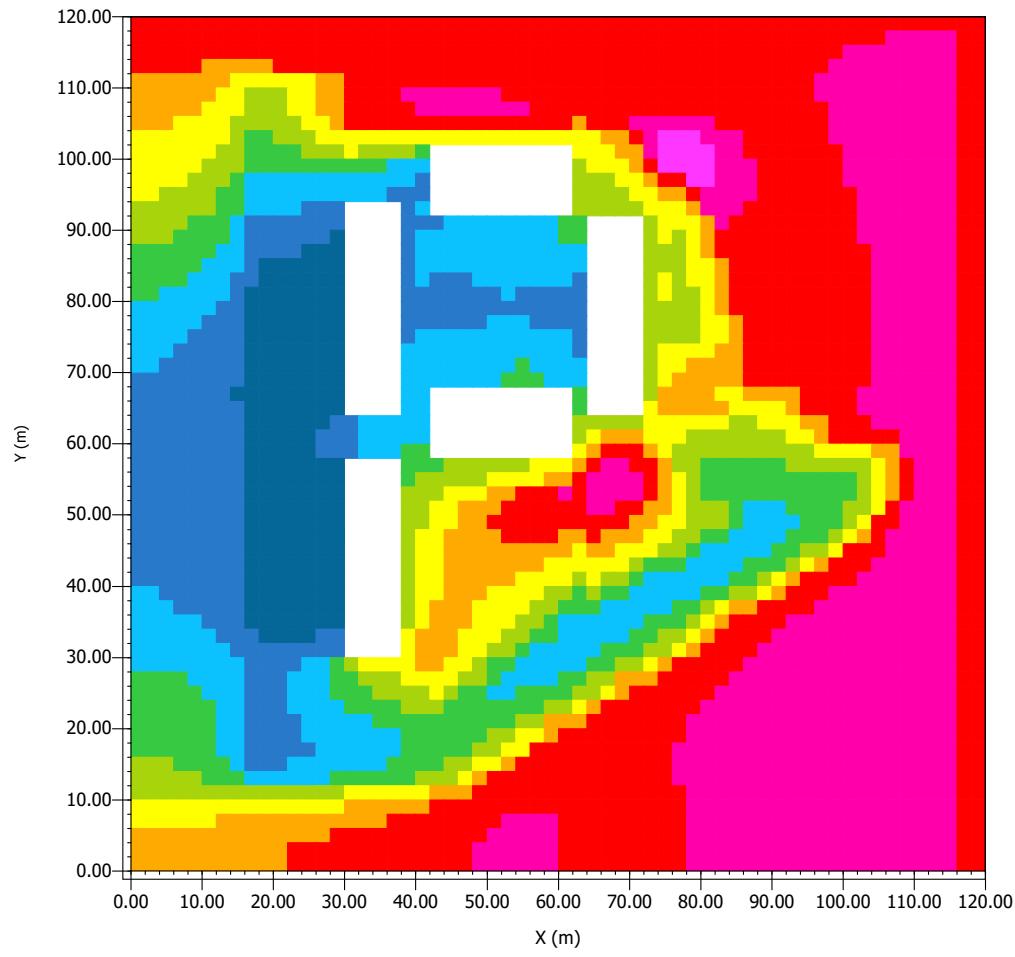
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 20:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

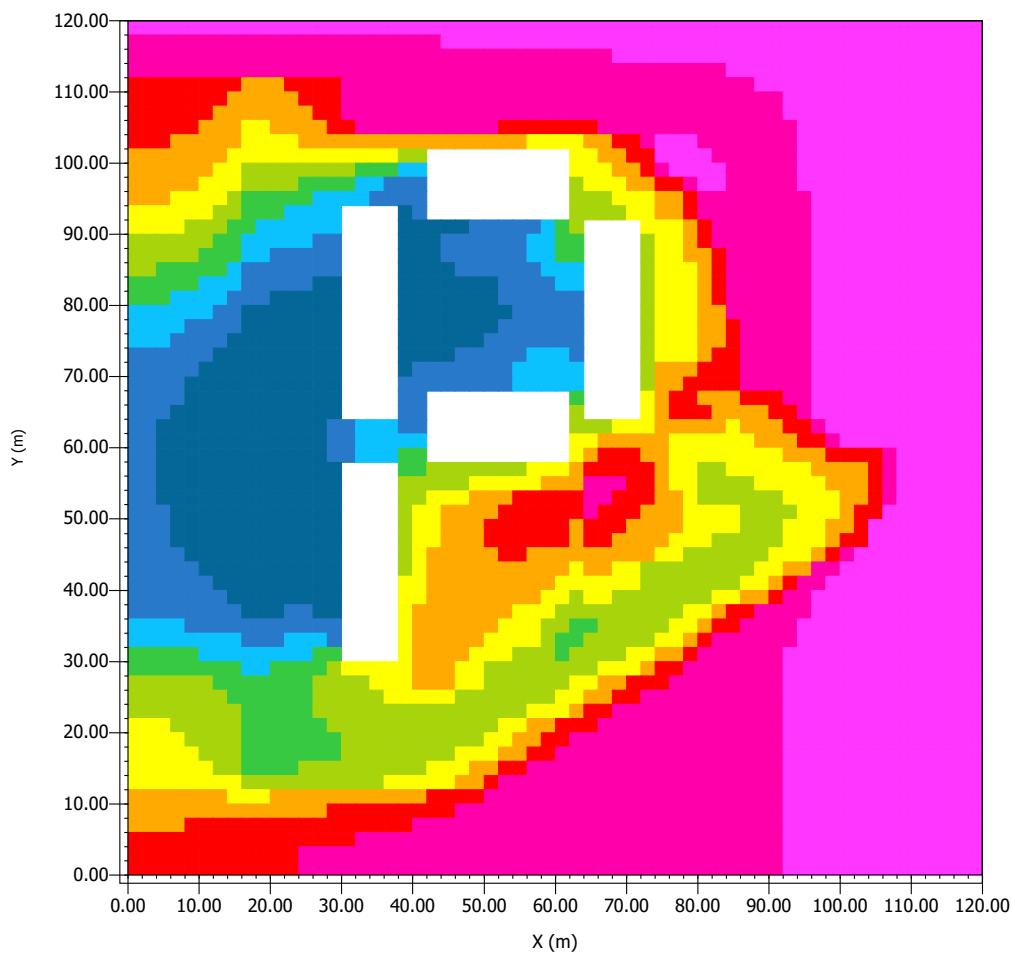


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 00:00:01 24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



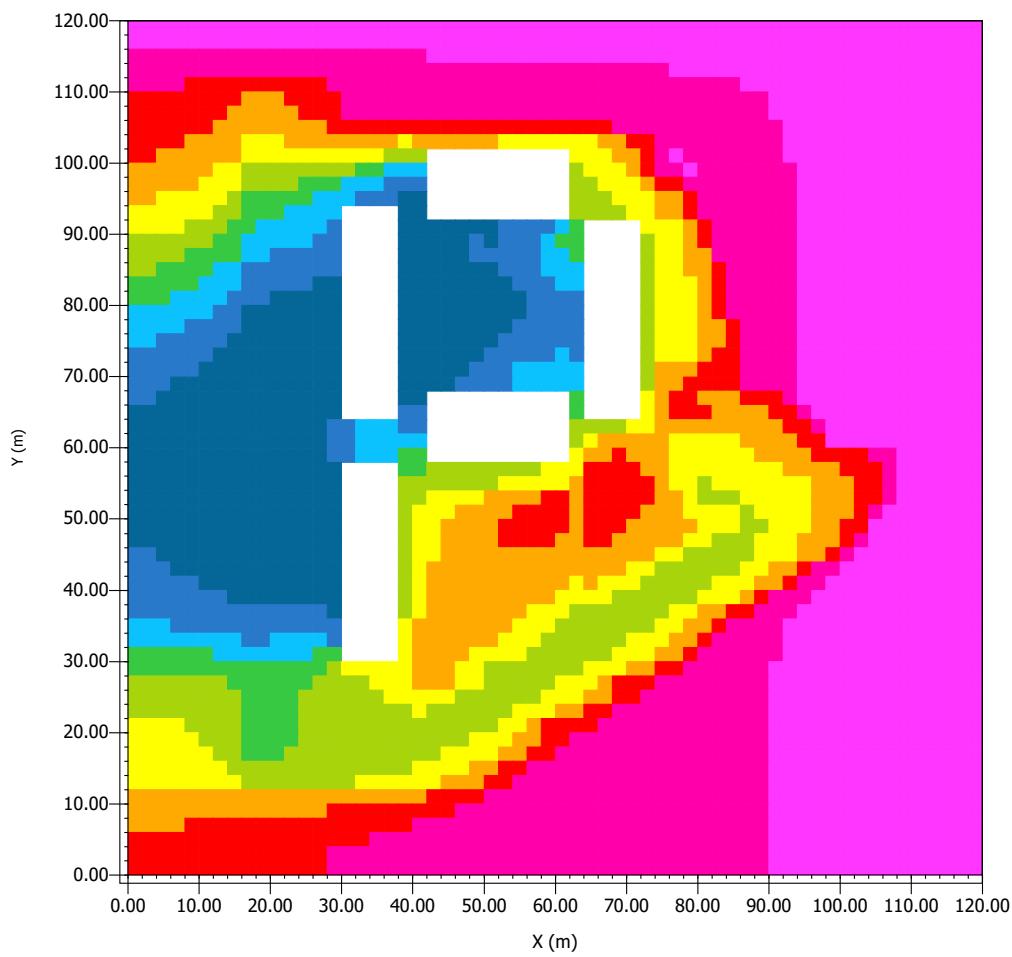


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 04:00:01 24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



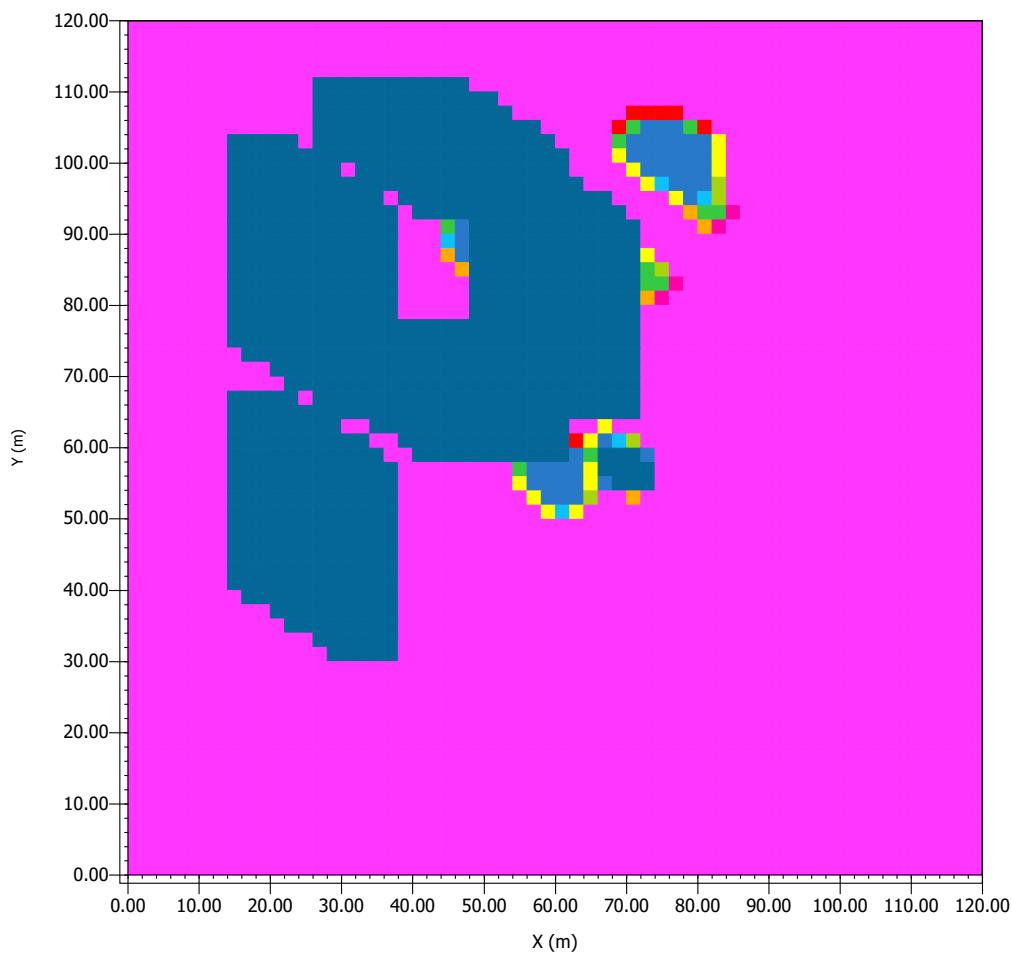


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 08:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

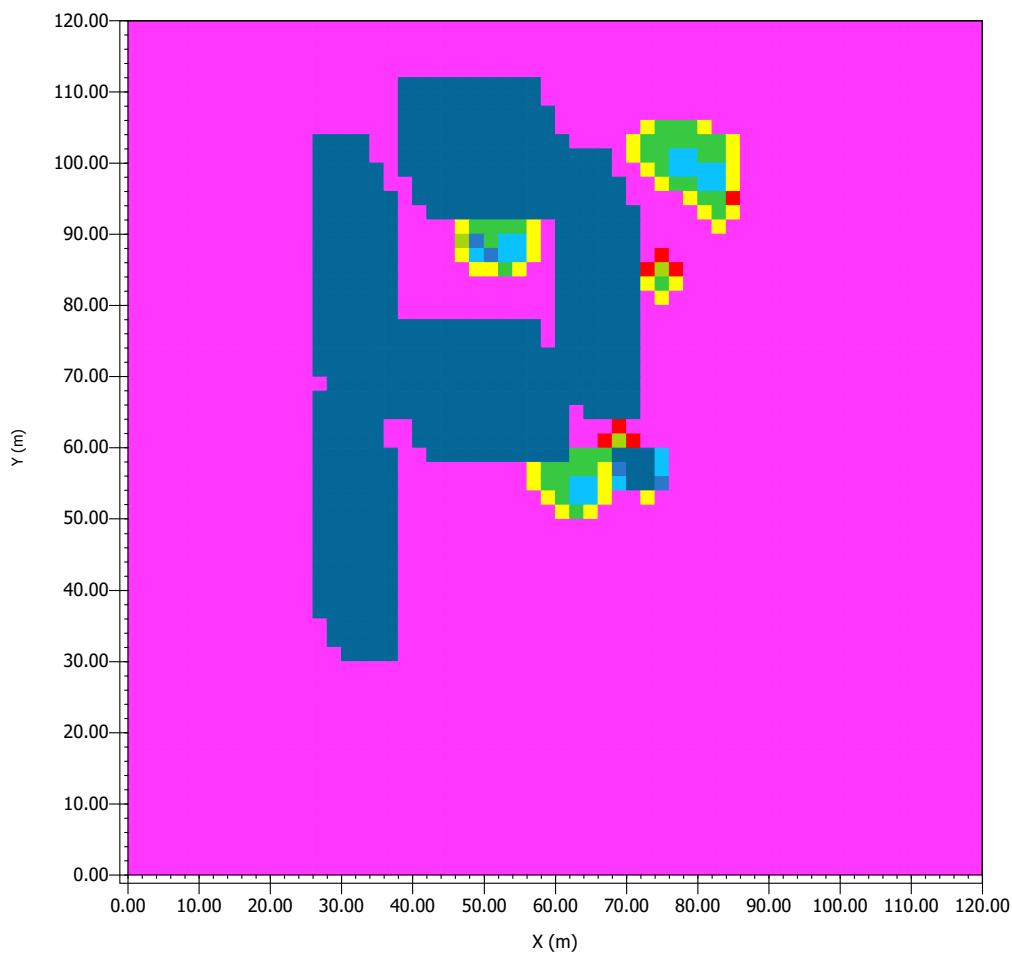
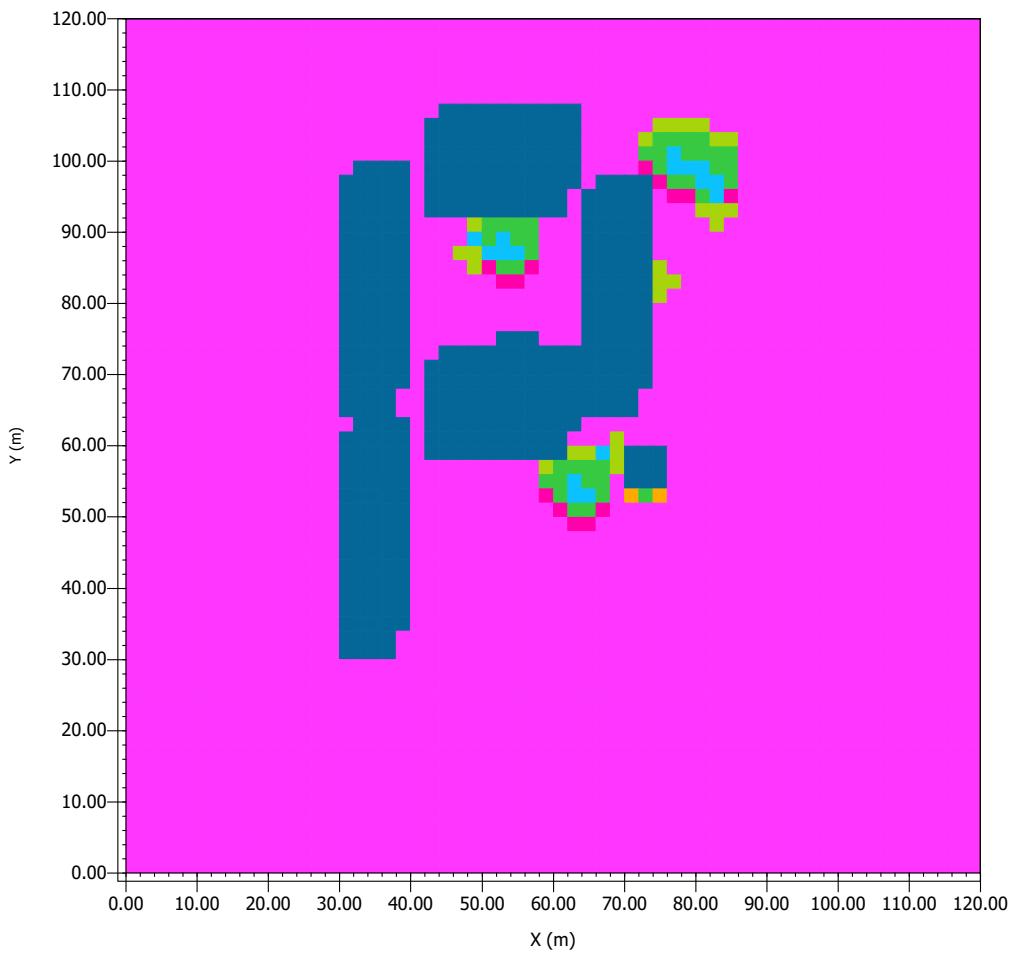


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 10:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 12:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

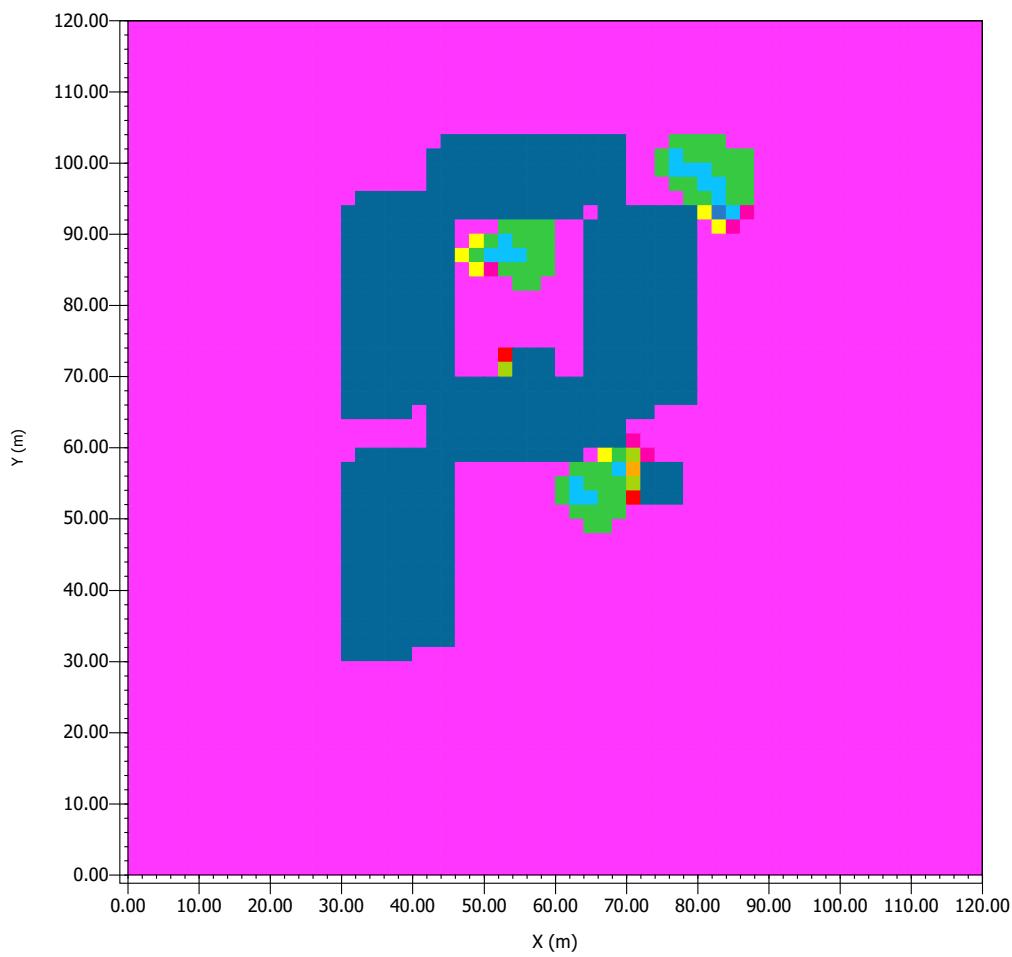
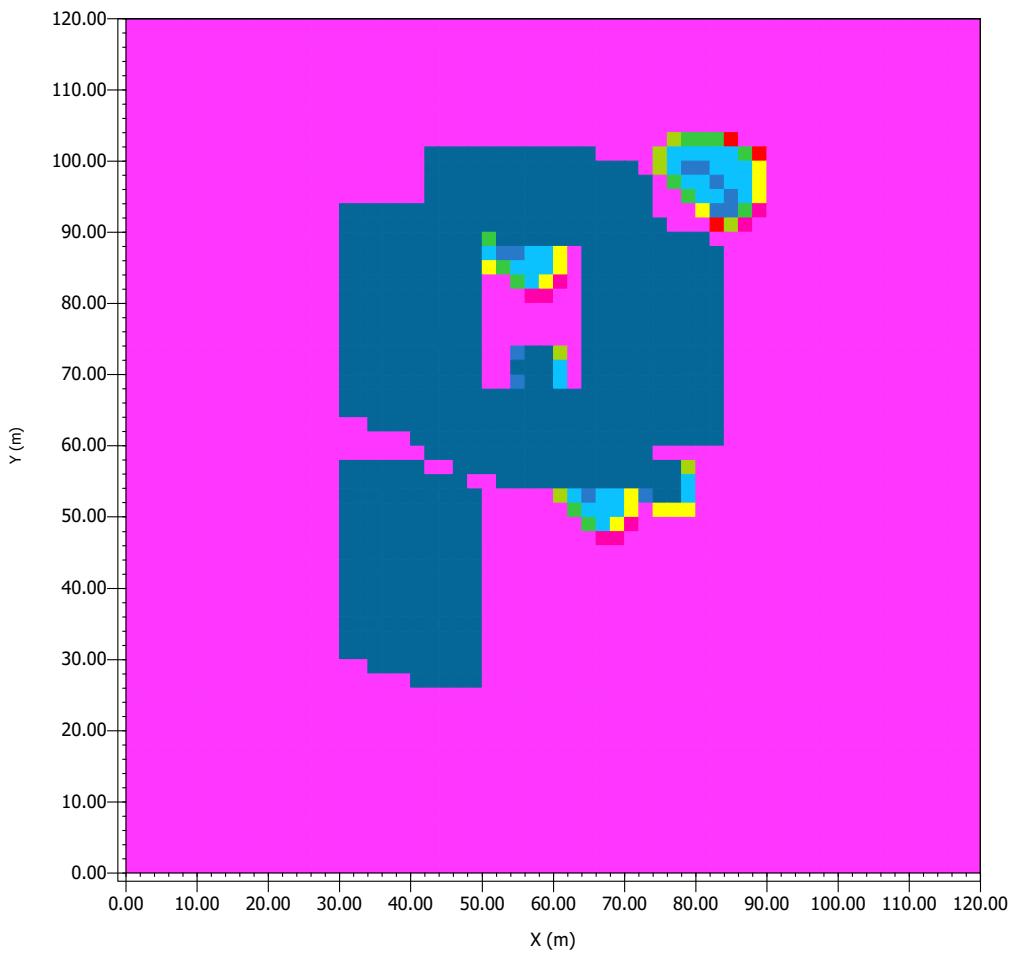


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 14:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 16:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Direct Sw Radiation

| |
|------------------------|
| unter 73.78 W/m² |
| 73.78 bis 147.55 W/m² |
| 147.55 bis 221.33 W/m² |
| 221.33 bis 295.10 W/m² |
| 295.10 bis 368.88 W/m² |
| 368.88 bis 442.65 W/m² |
| 442.65 bis 516.43 W/m² |
| 516.43 bis 590.21 W/m² |
| 590.21 bis 663.98 W/m² |
| über 663.98 W/m² |

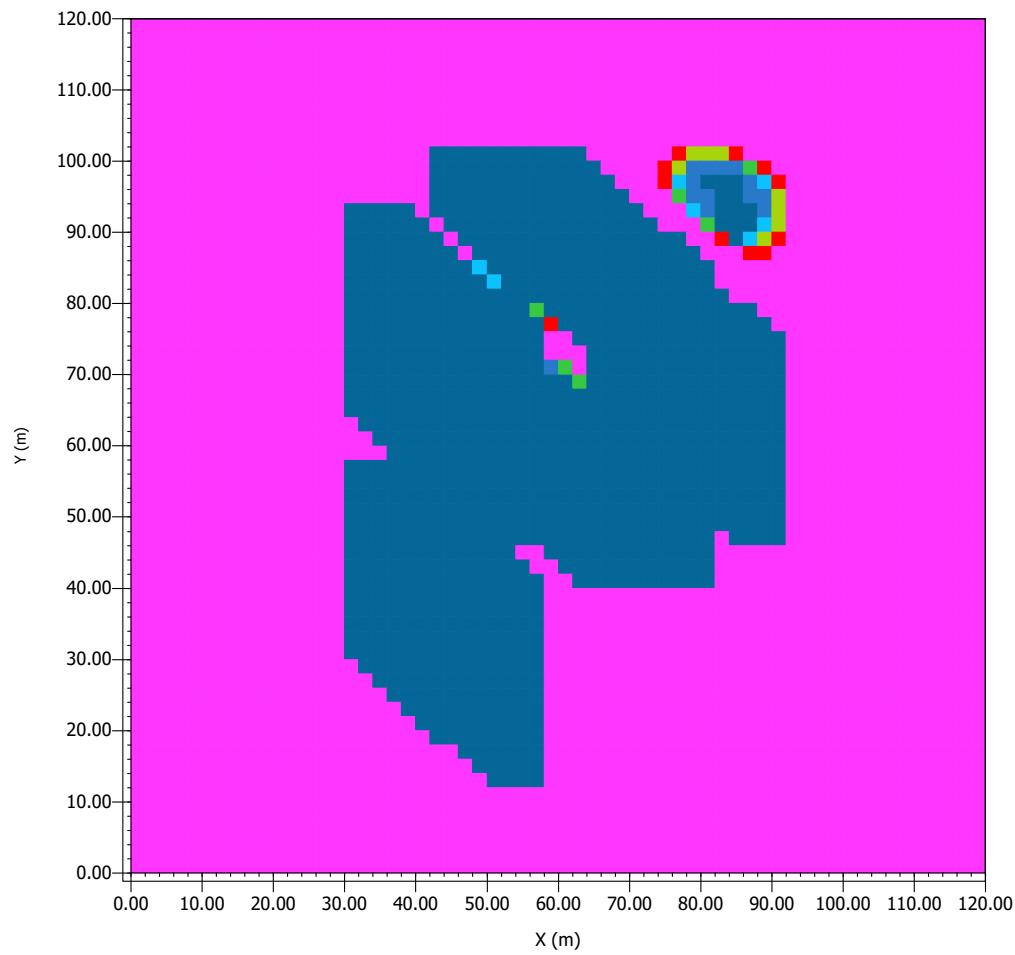
Min: 0.00 W/m²
Max: 737.76 W/m²



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 18:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Direct Sw Radiation

| |
|------------------------------------|
| unter 58.72 W/m ² |
| 58.72 bis 117.43 W/m ² |
| 117.43 bis 176.15 W/m ² |
| 176.15 bis 234.86 W/m ² |
| 234.86 bis 293.58 W/m ² |
| 293.58 bis 352.29 W/m ² |
| 352.29 bis 411.01 W/m ² |
| 411.01 bis 469.72 W/m ² |
| 469.72 bis 528.44 W/m ² |
| über 528.44 W/m ² |

Min: 0.00 W/m²
Max: 587.15 W/m²



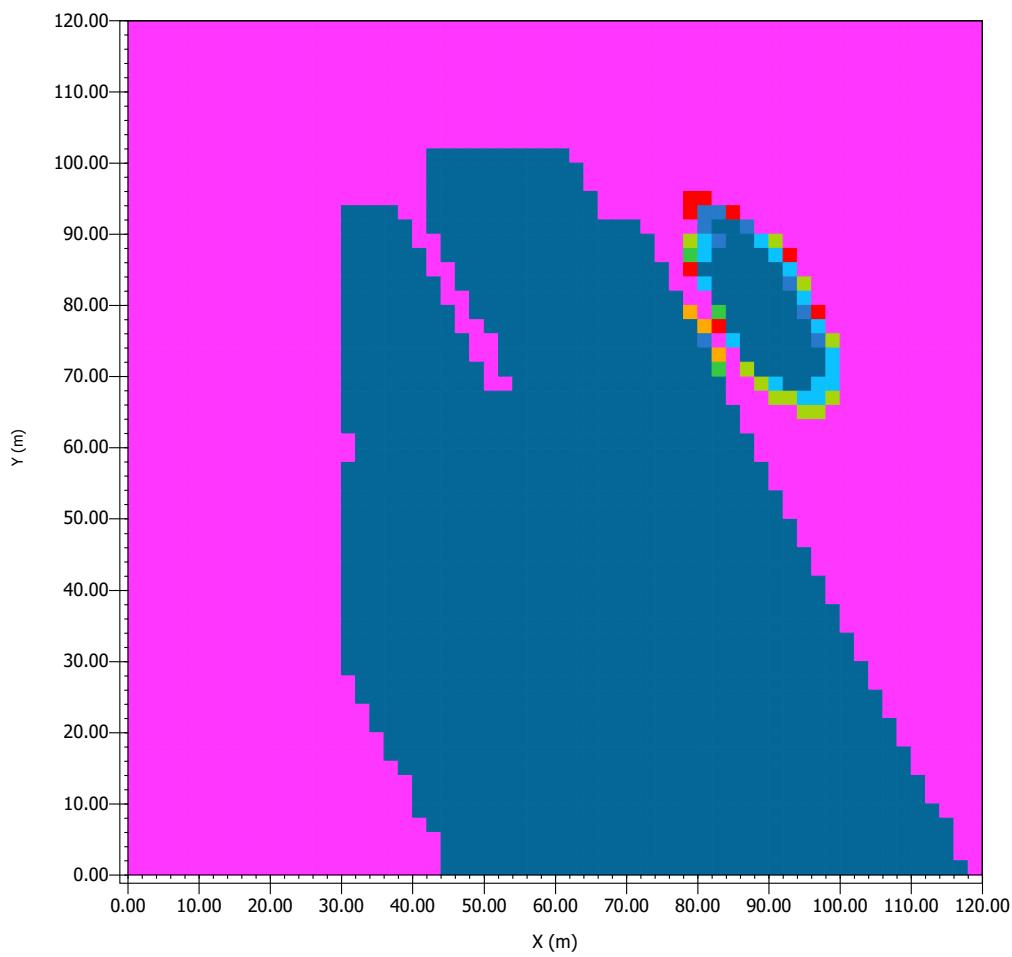


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 20:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

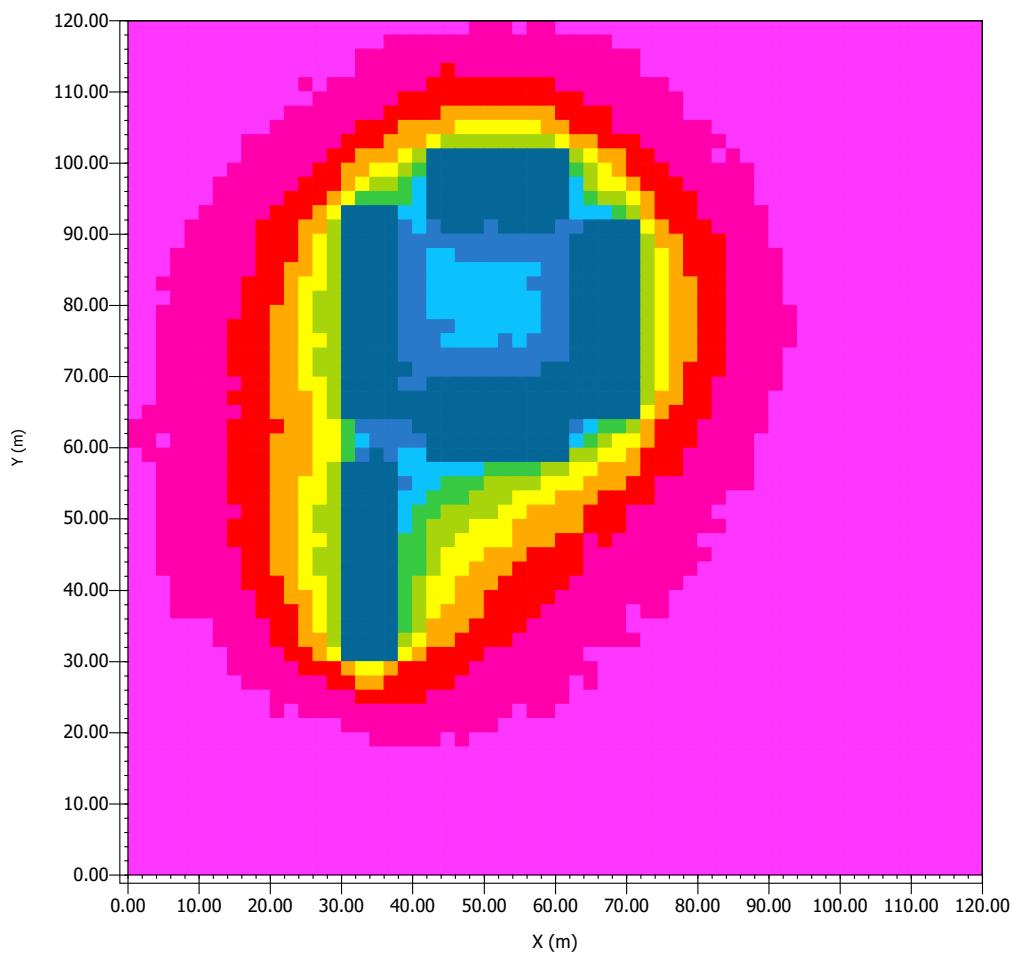


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 08:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



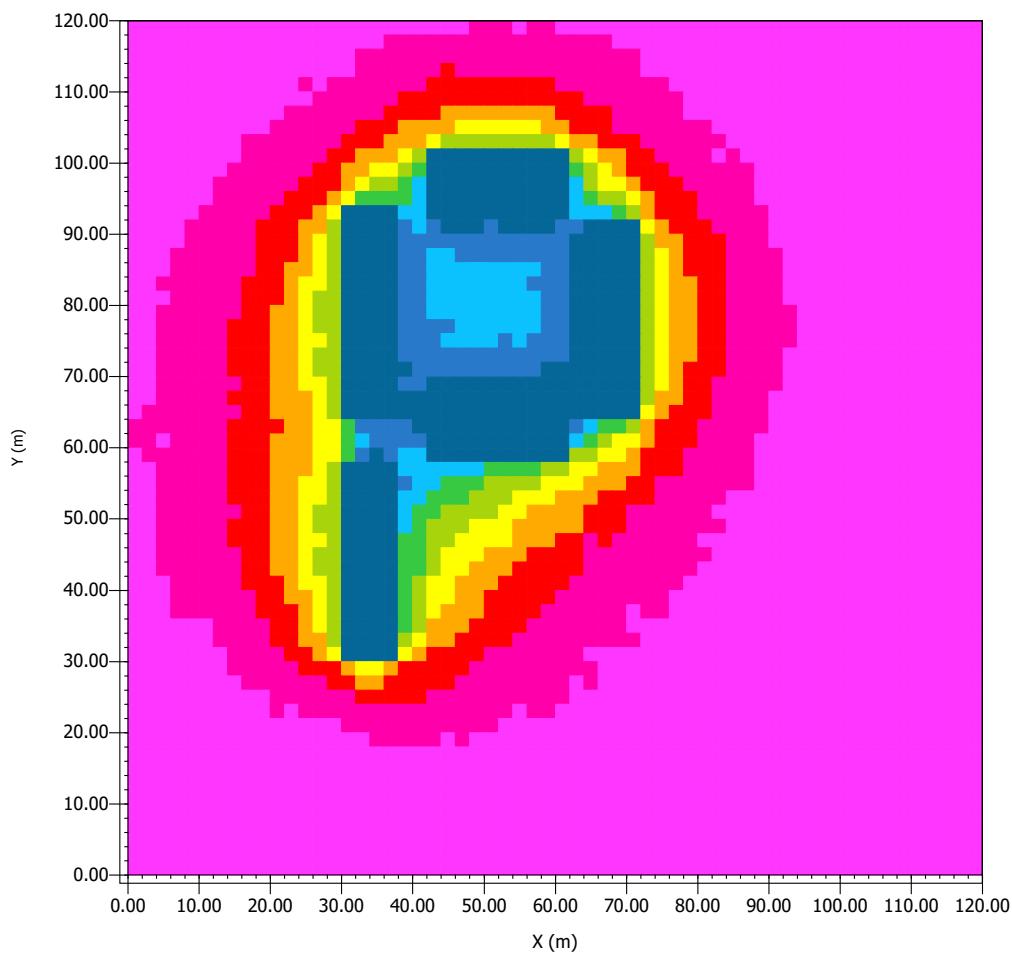


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 10:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

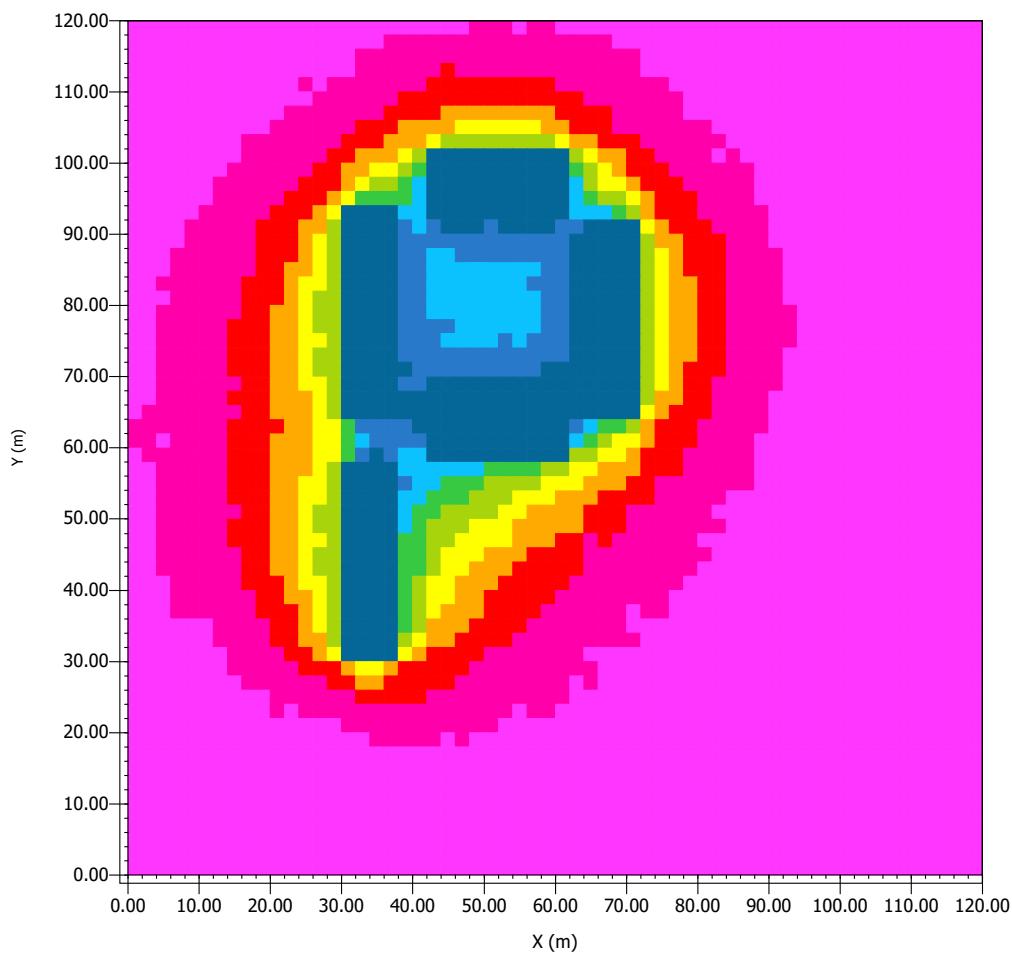


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 12:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



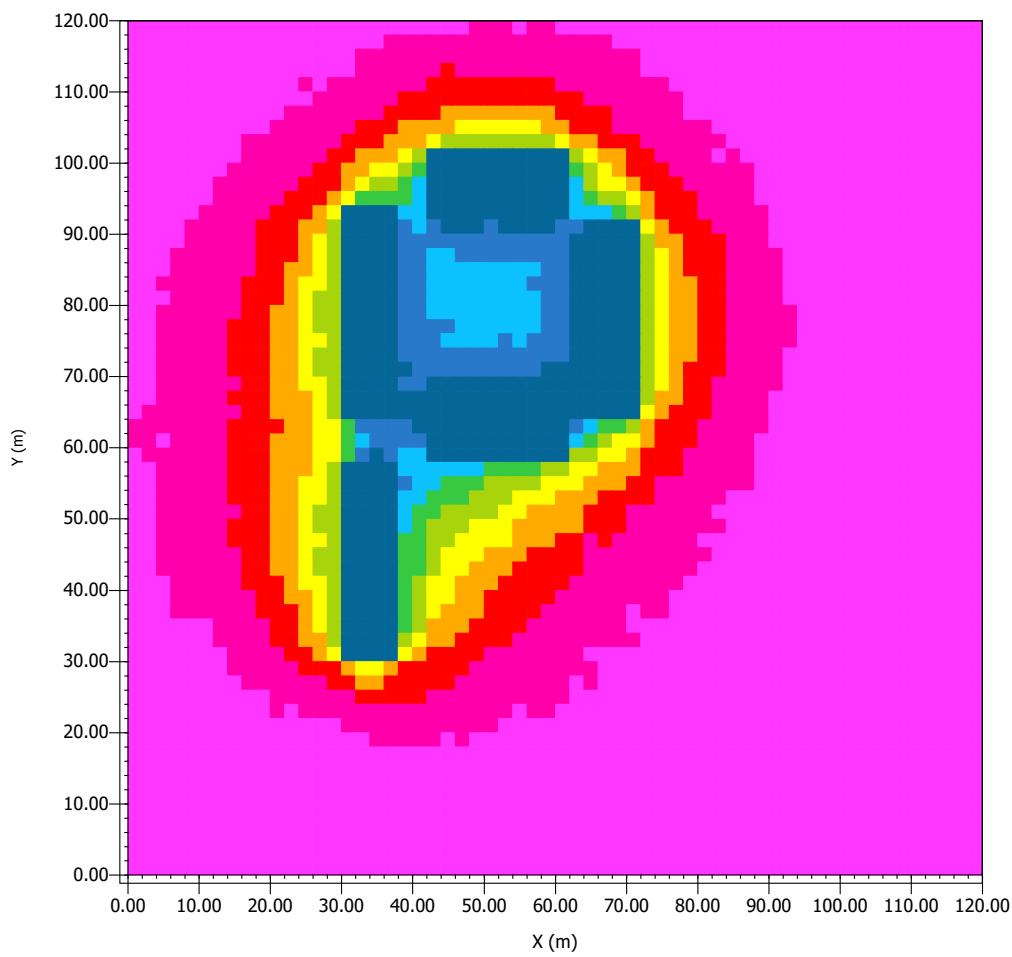


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 16:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

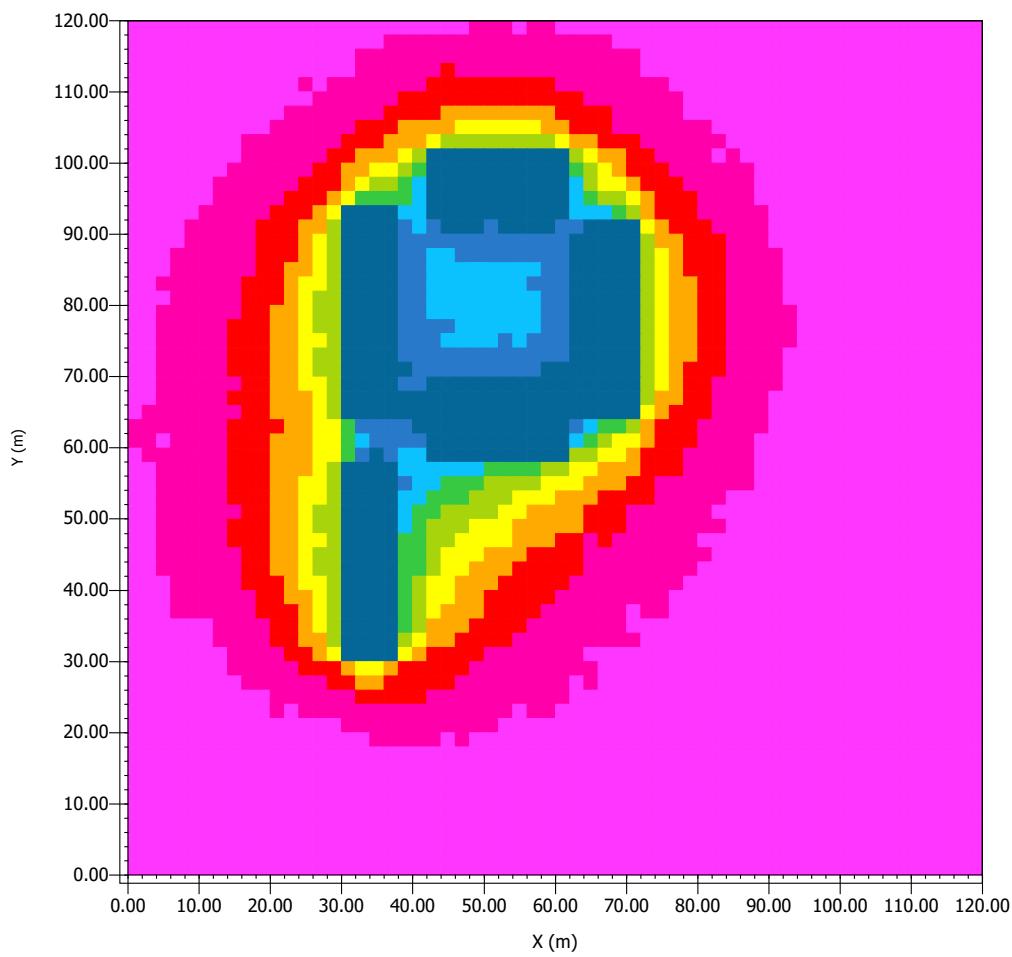


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 20:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



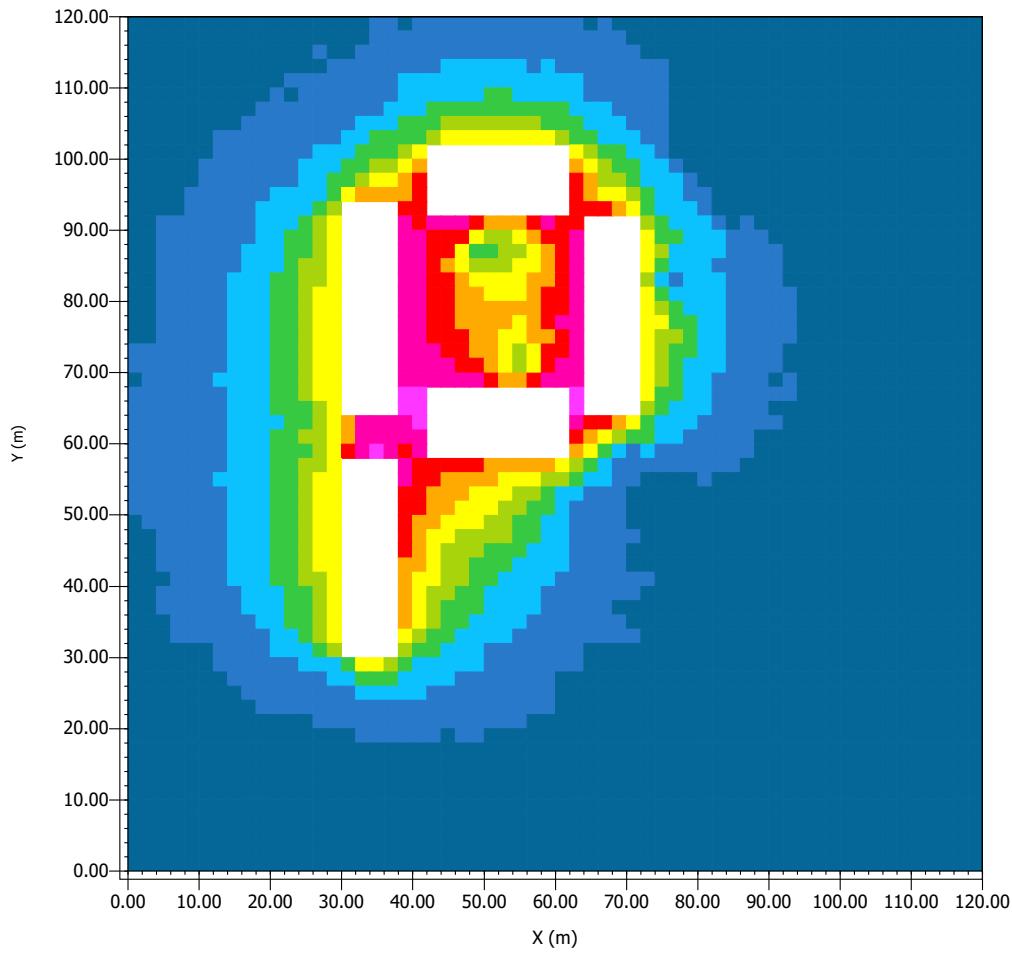


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 08:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Reflected Sw Radiation

| |
|------------------------------------|
| unter 77.82 W/m ² |
| 77.82 bis 82.90 W/m ² |
| 82.90 bis 87.98 W/m ² |
| 87.98 bis 93.07 W/m ² |
| 93.07 bis 98.15 W/m ² |
| 98.15 bis 103.23 W/m ² |
| 103.23 bis 108.32 W/m ² |
| 108.32 bis 113.40 W/m ² |
| 113.40 bis 118.48 W/m ² |
| über 118.48 W/m ² |

Min: 72.73 W/m²
Max: 123.57 W/m²



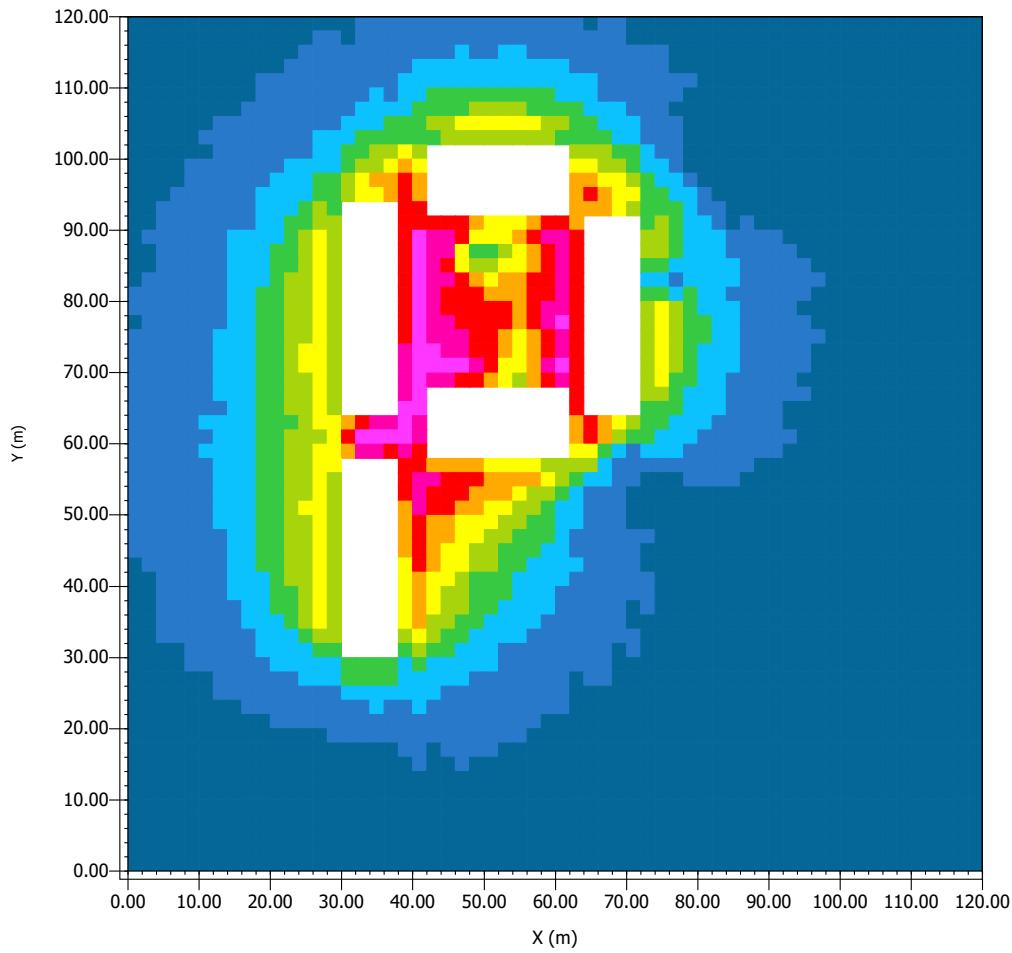


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 12:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

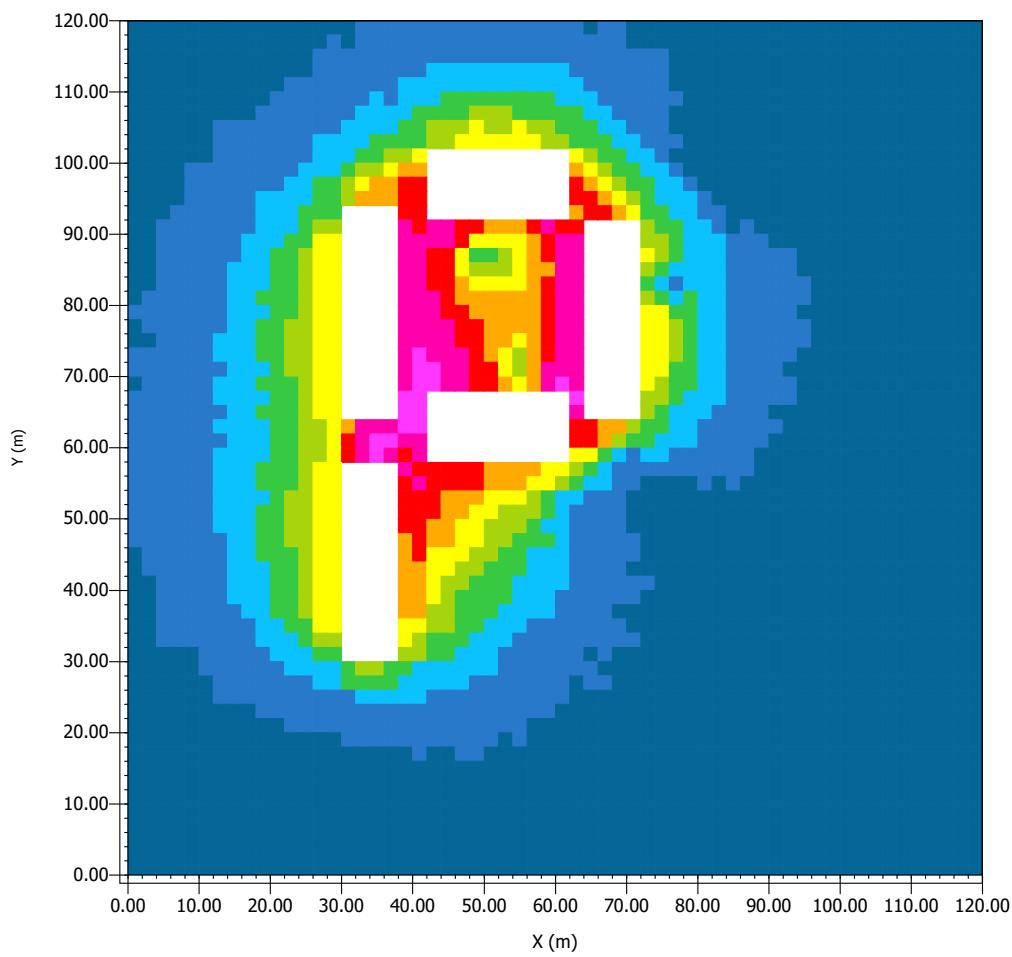


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 16:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Reflected Sw Radiation

| |
|------------------------------------|
| unter 161.10 W/m ² |
| 161.10 bis 166.57 W/m ² |
| 166.57 bis 172.04 W/m ² |
| 172.04 bis 177.51 W/m ² |
| 177.51 bis 182.98 W/m ² |
| 182.98 bis 188.46 W/m ² |
| 188.46 bis 193.93 W/m ² |
| 193.93 bis 199.40 W/m ² |
| 199.40 bis 204.87 W/m ² |
| über 204.87 W/m ² |

Min: 155.62 W/m²
Max: 210.35 W/m²



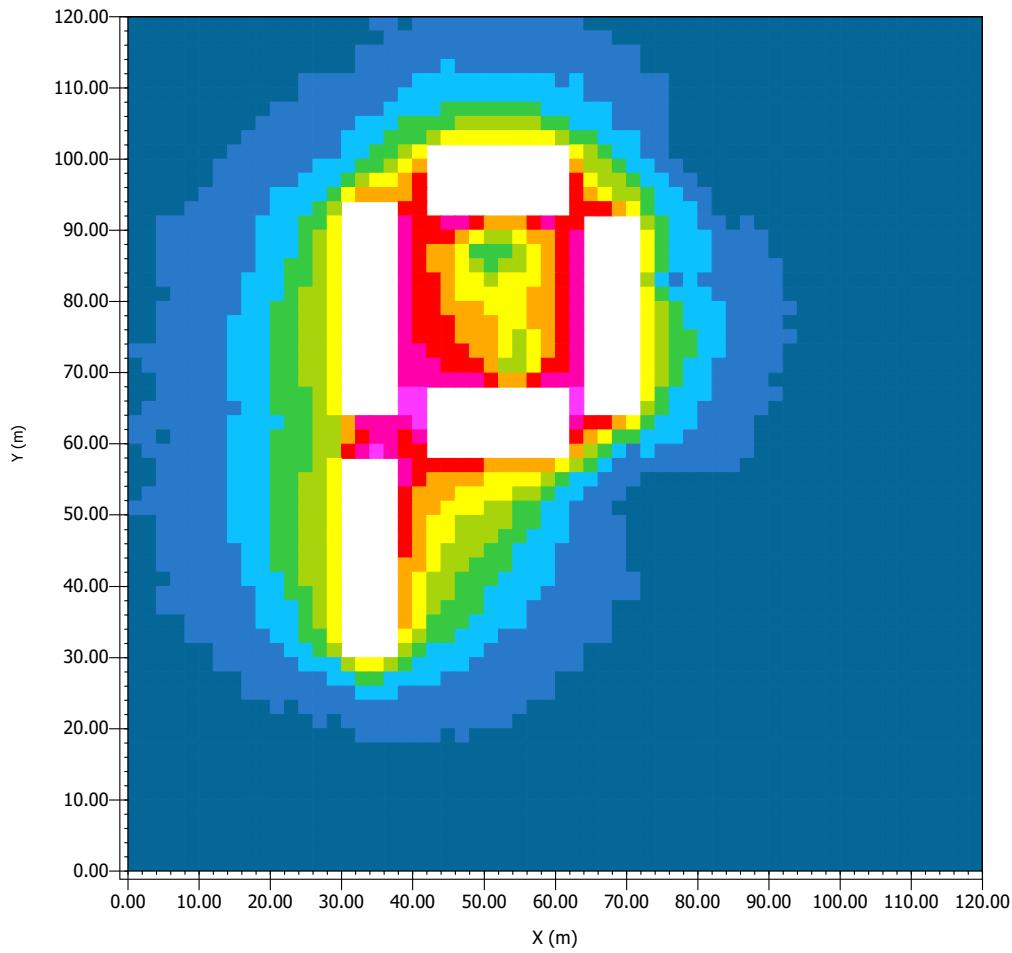


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 20:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Reflected Sw Radiation

| |
|---------------------------------------|
| unter 7.74 W/m^2 |
| 7.74 bis 8.67 W/m^2 |
| 8.67 bis 9.59 W/m^2 |
| 9.59 bis 10.51 W/m^2 |
| 10.51 bis 11.44 W/m^2 |
| 11.44 bis 12.36 W/m^2 |
| 12.36 bis 13.28 W/m^2 |
| 13.28 bis 14.21 W/m^2 |
| 14.21 bis 15.13 W/m^2 |
| über 15.13 W/m^2 |

Min: 6.82 W/m^2
Max: 16.05 W/m^2



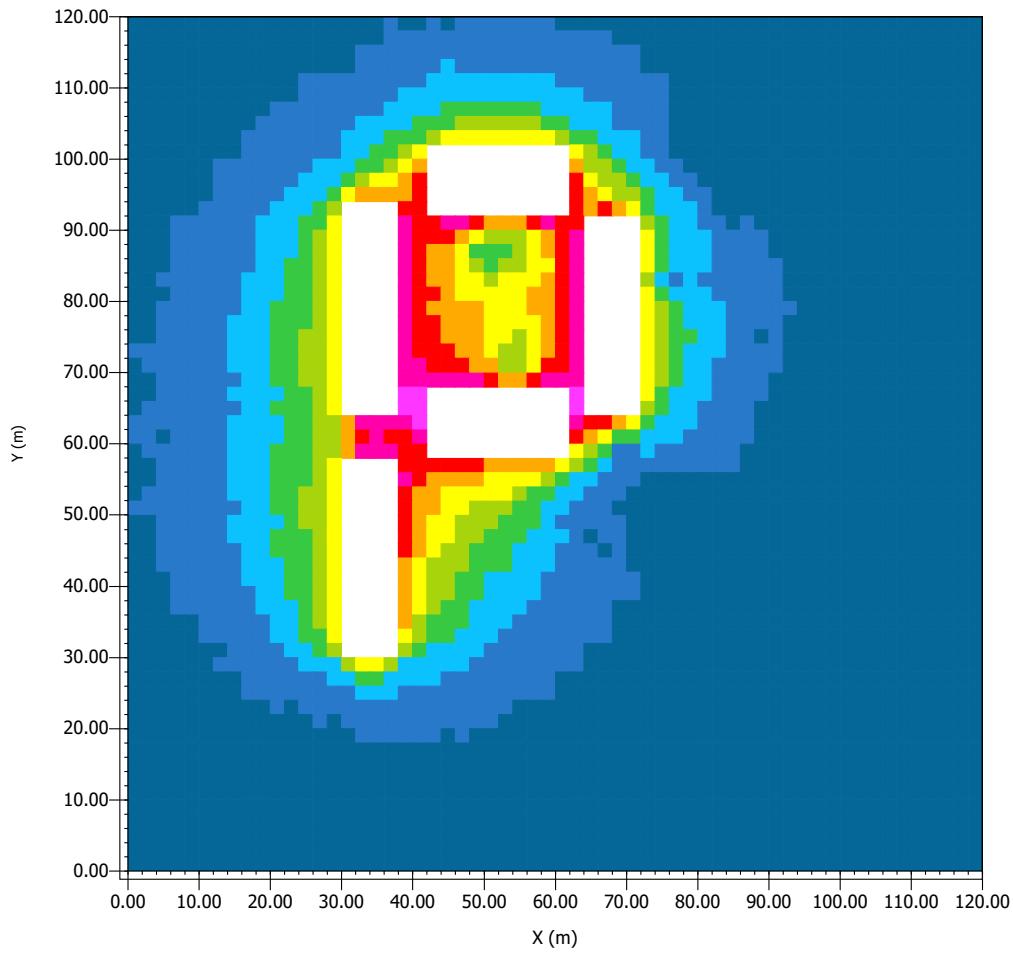


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 22:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 ($z=0.2000 \text{ m}$)

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Reflected Sw Radiation

Min: 0.00 W/m²
Max: 0.00 W/m²



<Right foot>

ENVI_met

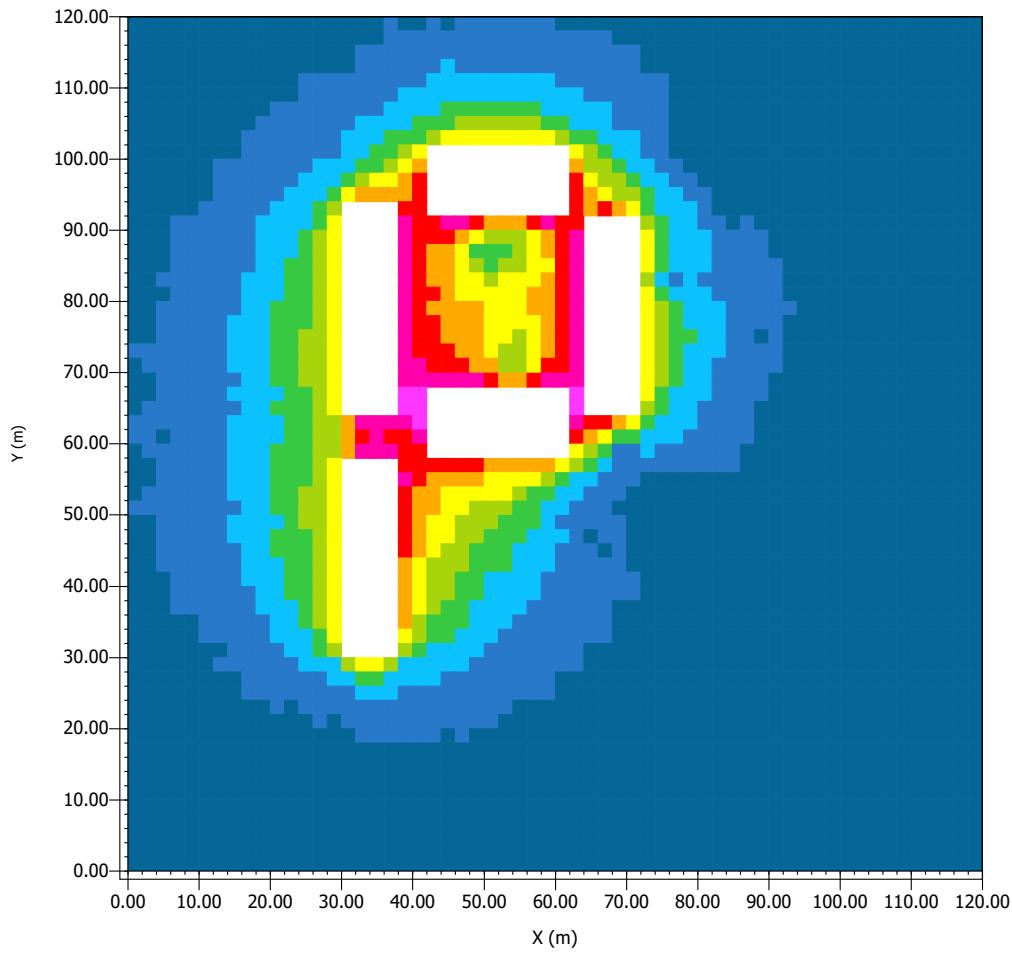


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 00:00:01 24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



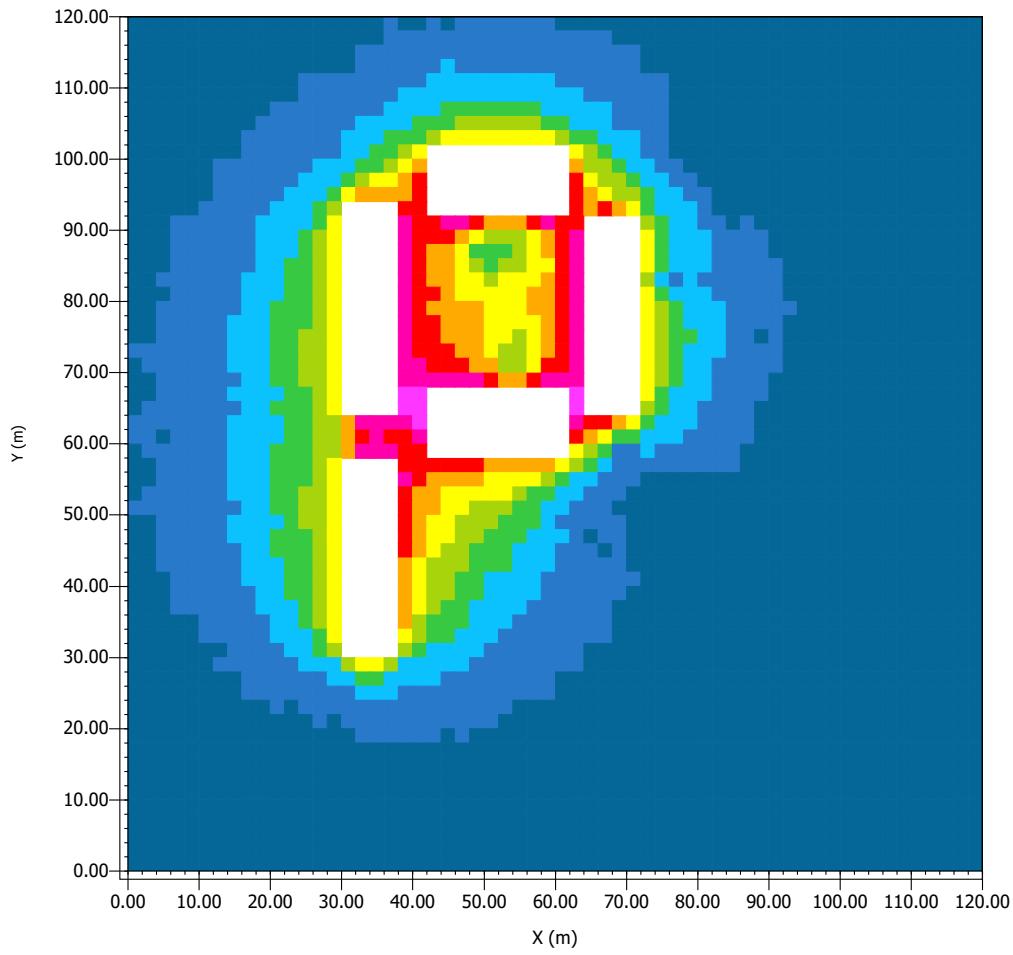


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 02:00:01 24.06.2017

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Reflected Sw Radiation

The legend consists of eight horizontal colored bars, each followed by a text label indicating the energy consumption range:

- Dark Blue: unter 0.00 W/m²
- Medium-Dark Blue: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Cyan: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Green: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Light Green: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Yellow: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Orange: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Red: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Magenta: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Pink: über 0.00 W/m²

Min: 0.00 W/m²
Max: 0.00 W/m²



<Right foot>

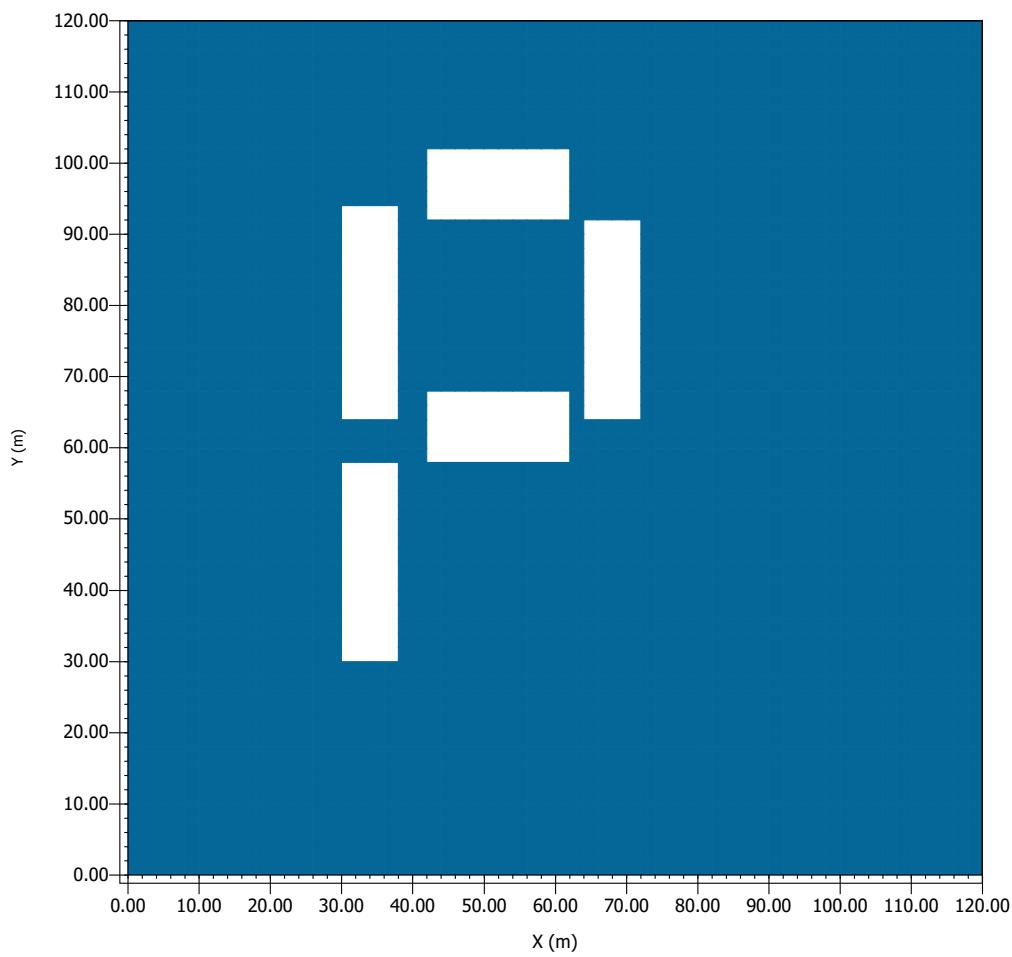


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 04:00:01 24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Reflected Sw Radiation

| |
|--------------------------------|
| unter 1.00 W/m ² |
| 1.00 bis 2.00 W/m ² |
| 2.00 bis 3.00 W/m ² |
| 3.00 bis 4.00 W/m ² |
| 4.00 bis 5.00 W/m ² |
| 5.00 bis 6.00 W/m ² |
| 6.00 bis 7.00 W/m ² |
| 7.00 bis 8.00 W/m ² |
| 8.00 bis 9.00 W/m ² |
| über 9.00 W/m ² |

Min: 0.00 W/m²
Max: 0.00 W/m²



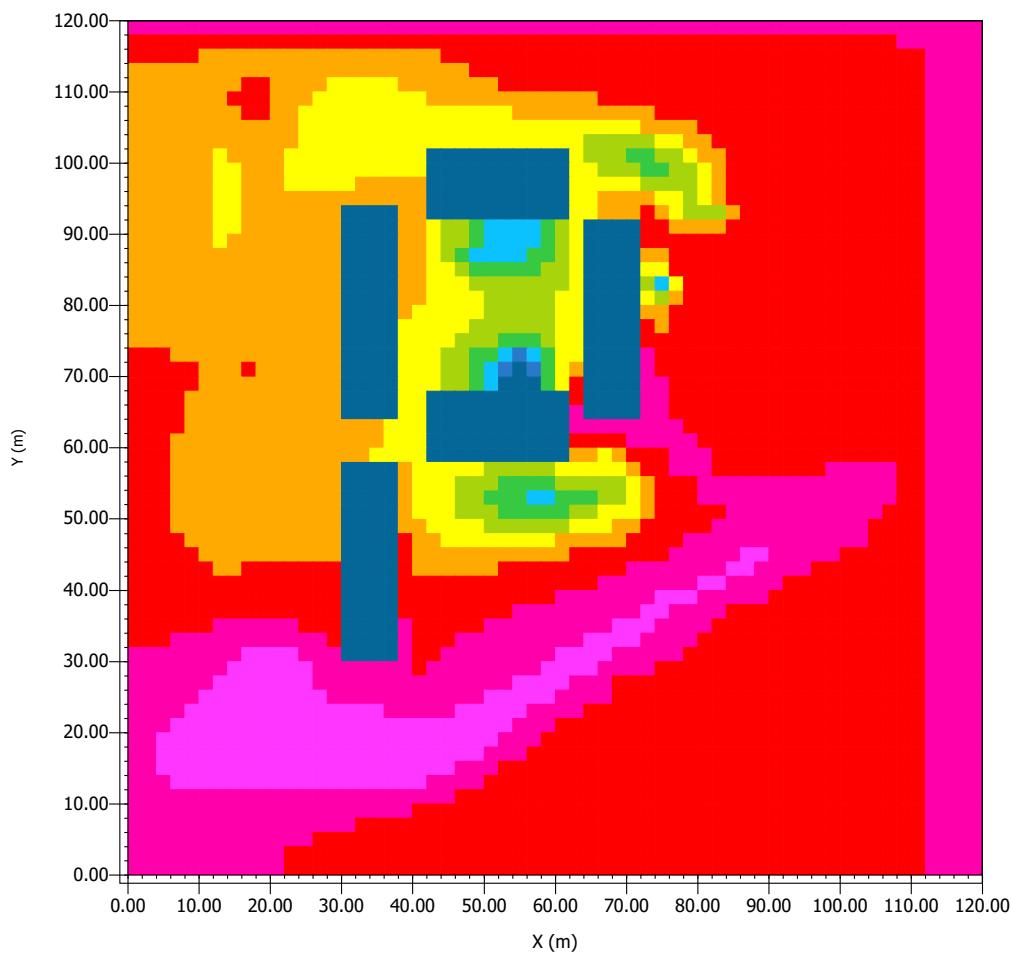


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 08:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



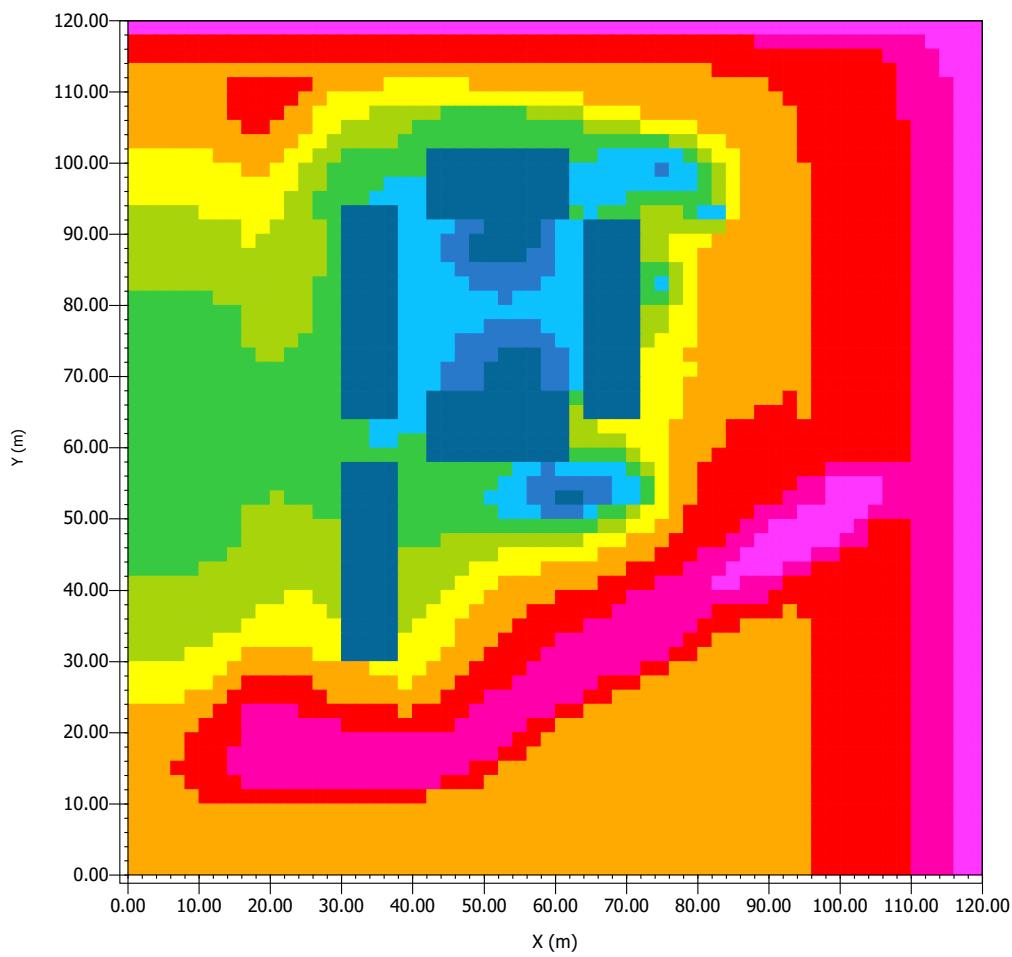


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 12:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



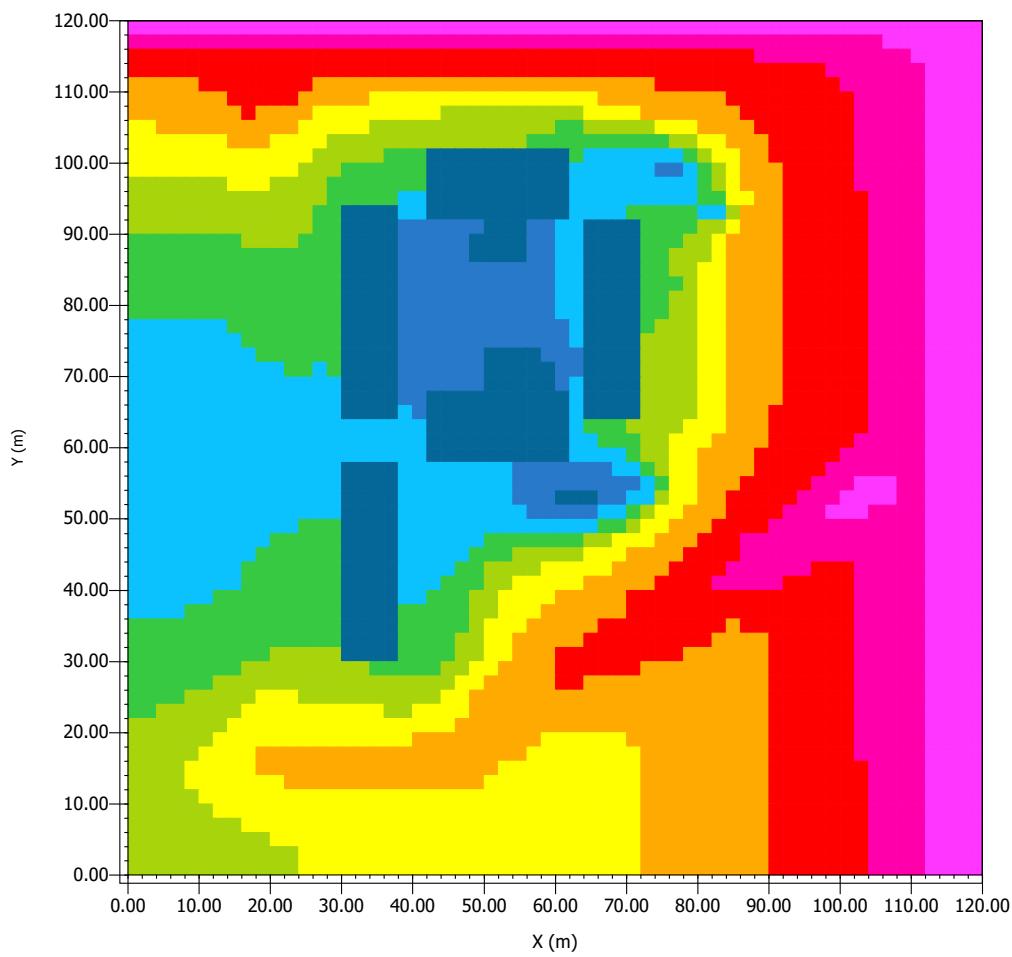


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 16:00:01 23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO₂

- unter 362.94 ppm
- 362.94 bis 363.53 ppm
- 363.53 bis 364.11 ppm
- 364.11 bis 364.70 ppm
- 364.70 bis 365.28 ppm
- 365.28 bis 365.87 ppm
- 365.87 bis 366.45 ppm
- 366.45 bis 367.04 ppm
- 367.04 bis 367.62 ppm
- über 367.62 ppm

Min: 362.36 ppm
Max: 368.21 ppm



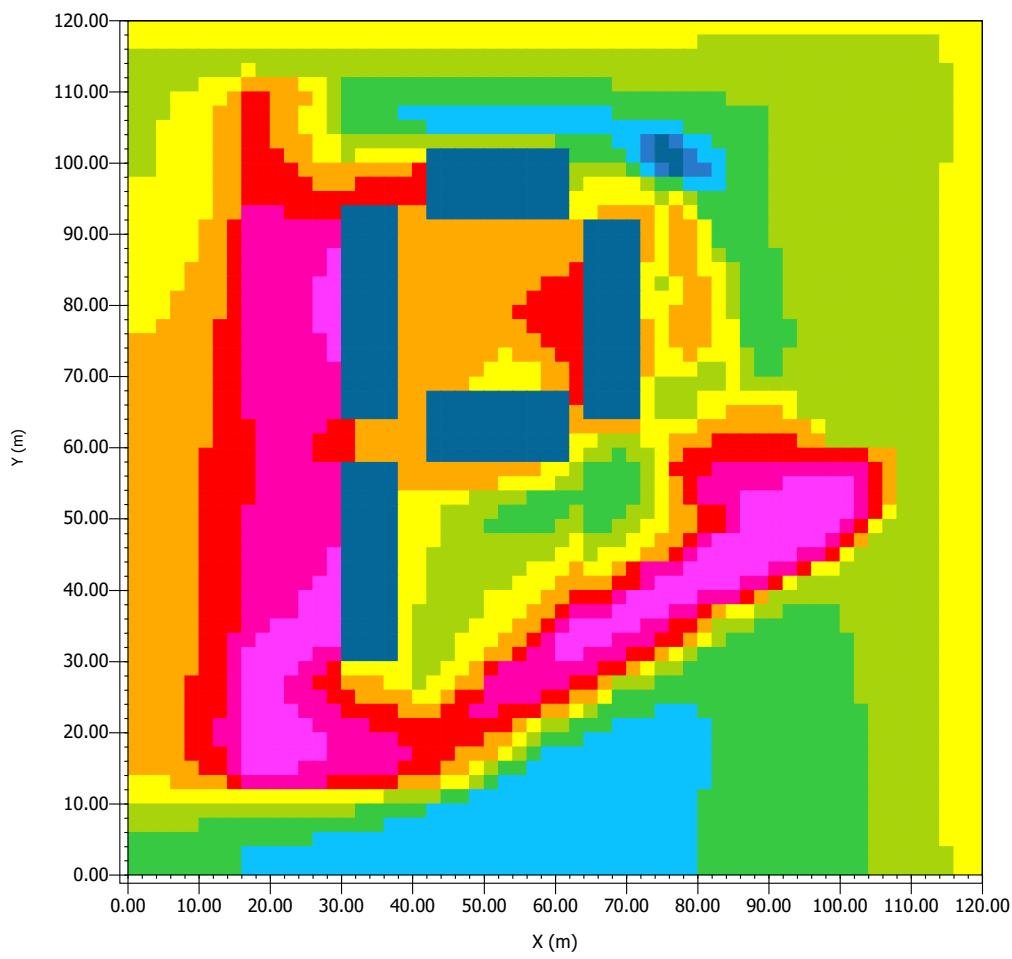


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 20:00:01 23.06.2017

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO2

| |
|-----------------------|
| unter 360.10 ppm |
| 360.10 bis 360.24 ppm |
| 360.24 bis 360.38 ppm |
| 360.38 bis 360.51 ppm |
| 360.51 bis 360.65 ppm |
| 360.65 bis 360.79 ppm |
| 360.79 bis 360.93 ppm |
| 360.93 bis 361.07 ppm |
| 361.07 bis 361.21 ppm |
| über 361.21 ppm |



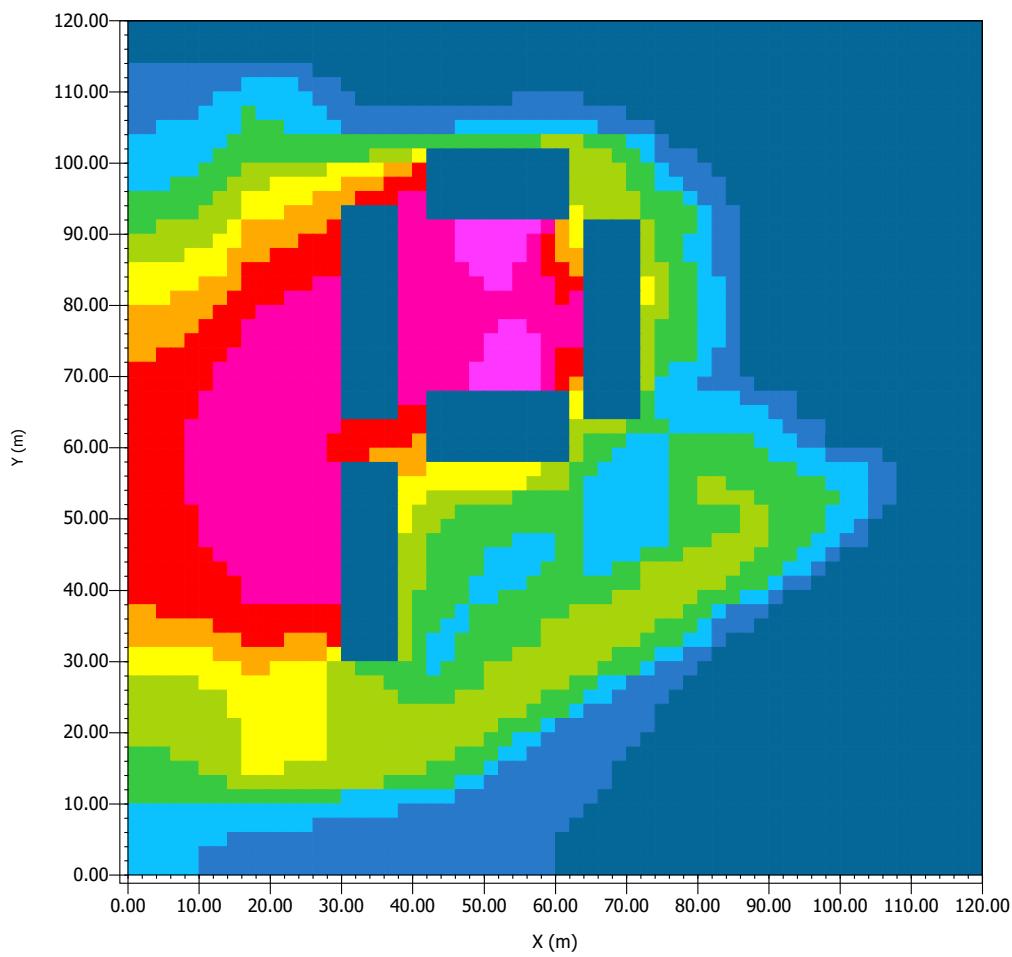


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 00:00:01 24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



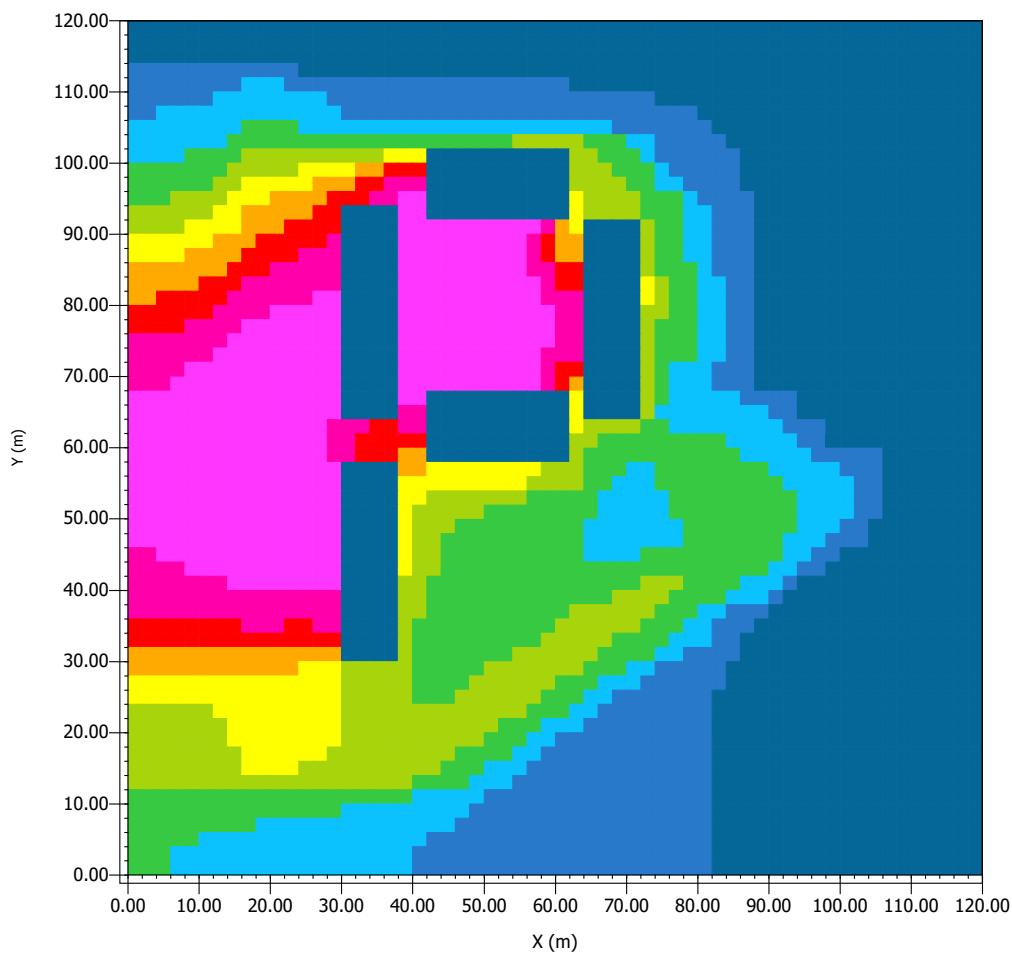


Abbildung 1: Simulation ZONA
1 VERANO 04:00:01 24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

<Right foot>



RESULTADOS SIMULACIÓN ZONA 2:

INVIERNO

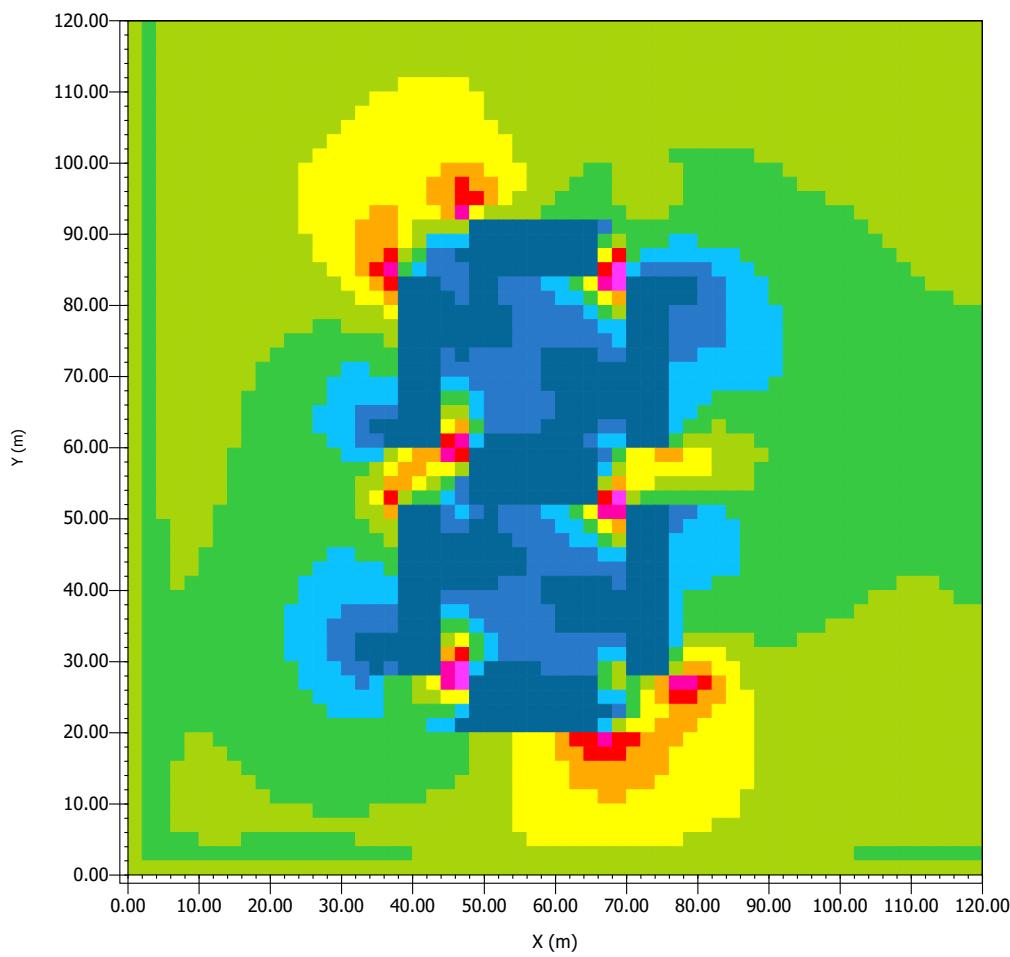


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.06 m/s |
| 0.06 bis 0.12 m/s |
| 0.12 bis 0.18 m/s |
| 0.18 bis 0.24 m/s |
| 0.24 bis 0.30 m/s |
| 0.30 bis 0.36 m/s |
| 0.36 bis 0.42 m/s |
| 0.42 bis 0.48 m/s |
| 0.48 bis 0.54 m/s |
| über 0.54 m/s |

Min: 0.00 m/s
Max: 0.59 m/s



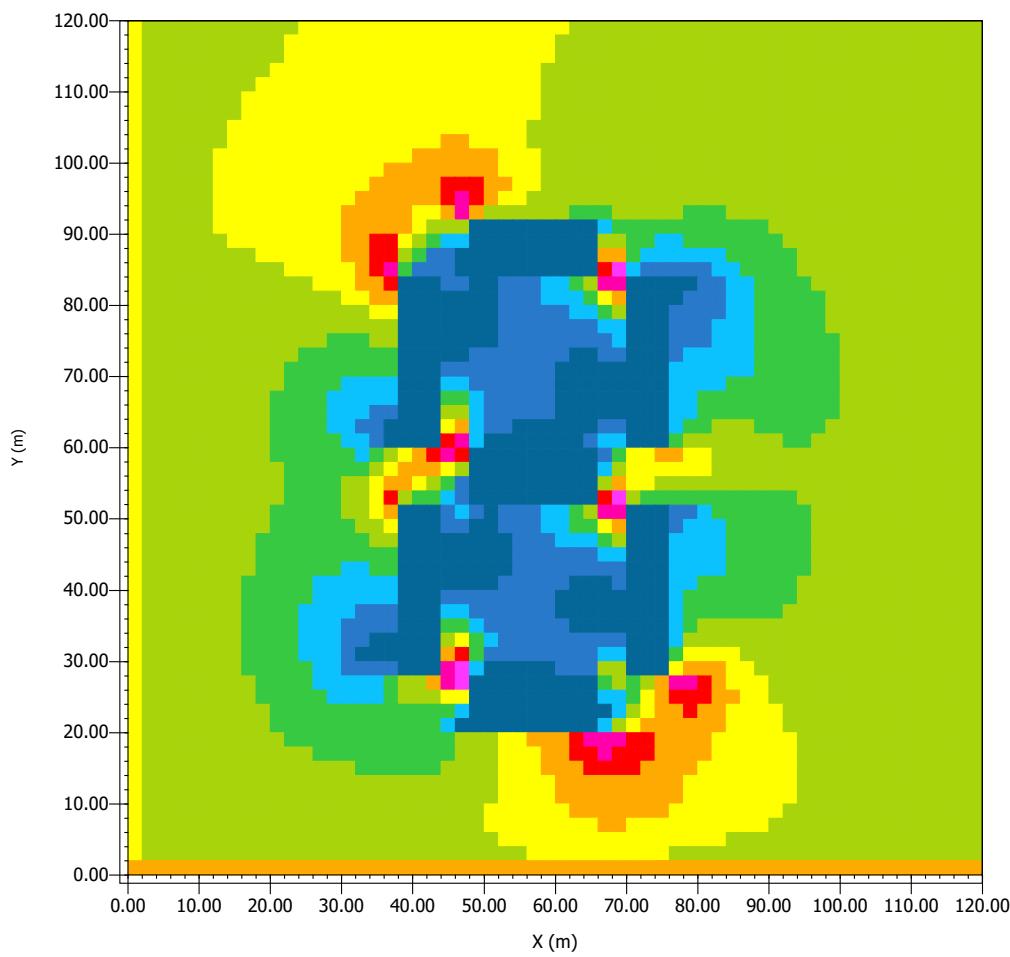


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.07 m/s |
| 0.07 bis 0.12 m/s |
| 0.12 bis 0.18 m/s |
| 0.18 bis 0.24 m/s |
| 0.24 bis 0.30 m/s |
| 0.30 bis 0.36 m/s |
| 0.36 bis 0.42 m/s |
| 0.42 bis 0.48 m/s |
| 0.48 bis 0.53 m/s |
| über 0.53 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 0.59 m/s



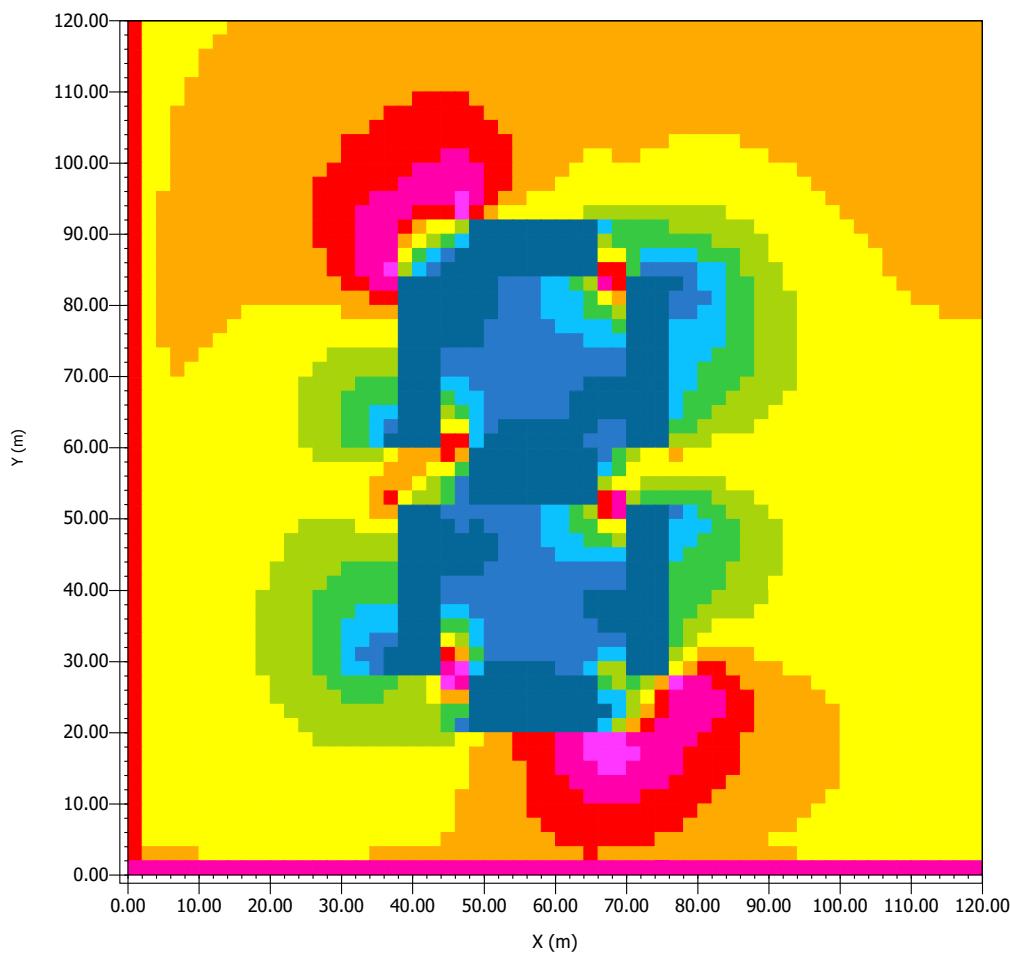


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.06 m/s |
| 0.06 bis 0.11 m/s |
| 0.11 bis 0.17 m/s |
| 0.17 bis 0.22 m/s |
| 0.22 bis 0.27 m/s |
| 0.27 bis 0.33 m/s |
| 0.33 bis 0.38 m/s |
| 0.38 bis 0.43 m/s |
| 0.43 bis 0.48 m/s |
| über 0.48 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 0.54 m/s



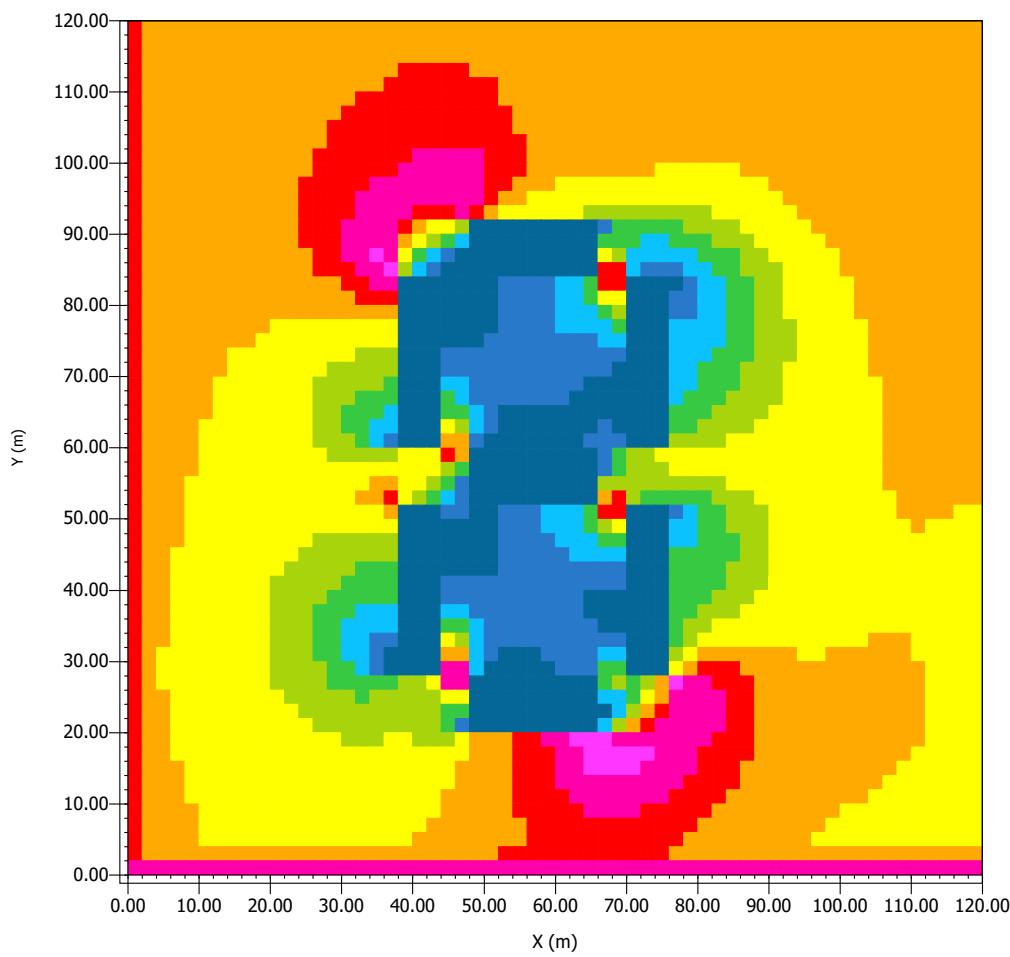


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 18:00:01 21.12.2016

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.06 m/s |
| 0.06 bis 0.12 m/s |
| 0.12 bis 0.17 m/s |
| 0.17 bis 0.22 m/s |
| 0.22 bis 0.28 m/s |
| 0.28 bis 0.33 m/s |
| 0.33 bis 0.38 m/s |
| 0.38 bis 0.44 m/s |
| 0.44 bis 0.49 m/s |
| über 0.49 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 0.54 m/s



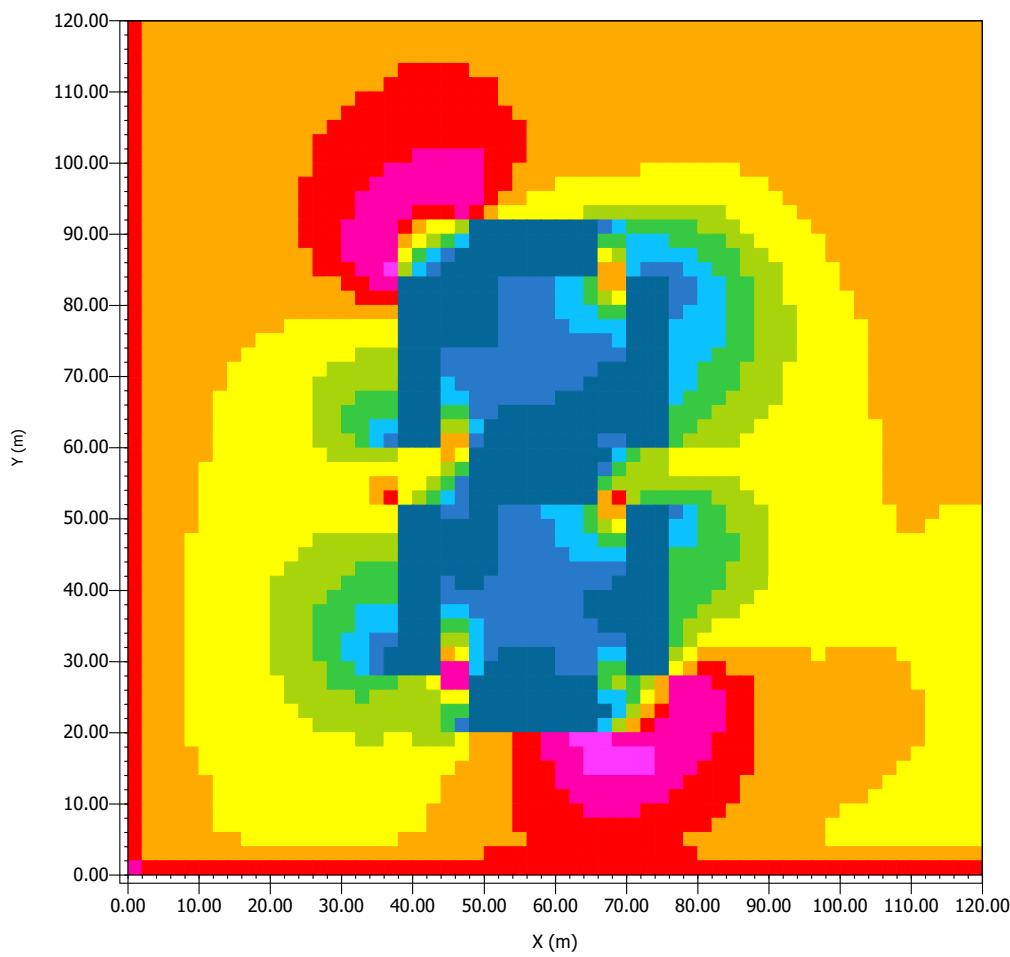


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.06 m/s |
| 0.06 bis 0.12 m/s |
| 0.12 bis 0.17 m/s |
| 0.17 bis 0.23 m/s |
| 0.23 bis 0.28 m/s |
| 0.28 bis 0.33 m/s |
| 0.33 bis 0.39 m/s |
| 0.39 bis 0.44 m/s |
| 0.44 bis 0.50 m/s |
| über 0.50 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 0.55 m/s



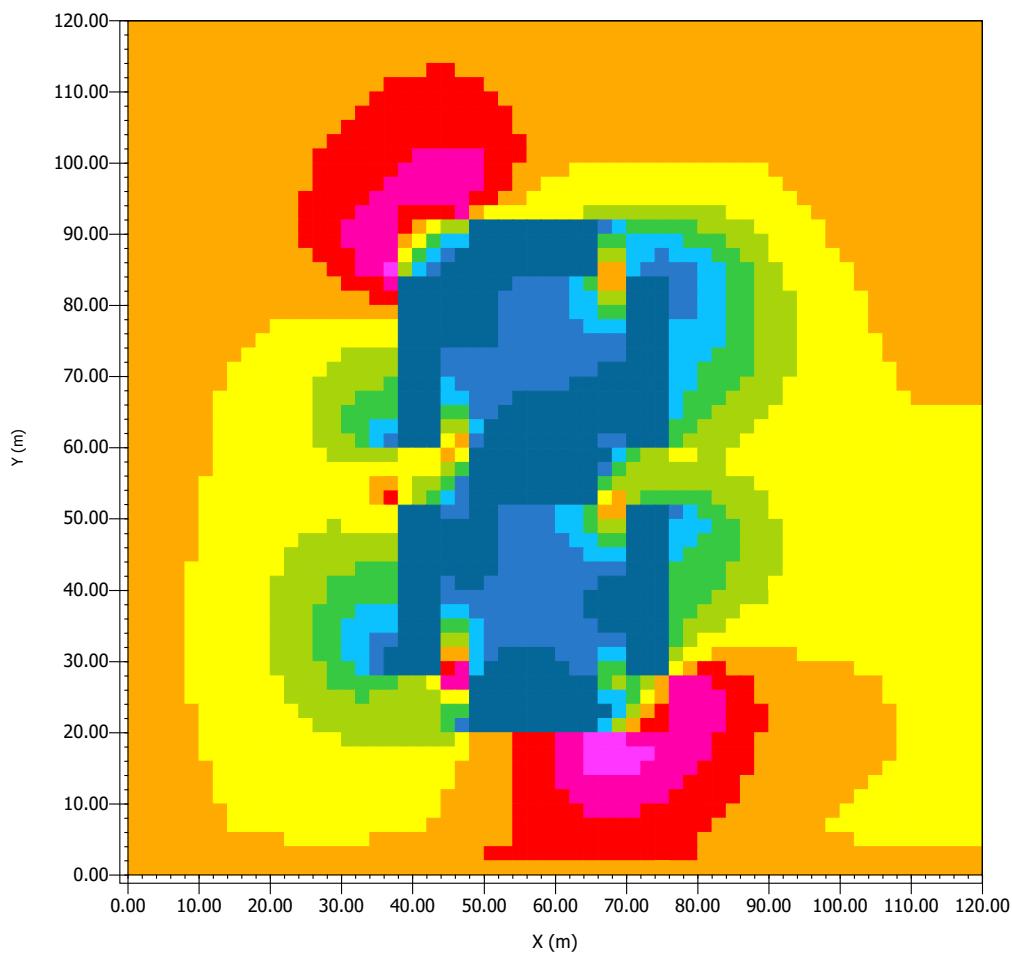


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 00:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.06 m/s |
| 0.06 bis 0.12 m/s |
| 0.12 bis 0.18 m/s |
| 0.18 bis 0.23 m/s |
| 0.23 bis 0.29 m/s |
| 0.29 bis 0.34 m/s |
| 0.34 bis 0.40 m/s |
| 0.40 bis 0.46 m/s |
| 0.46 bis 0.51 m/s |
| über 0.51 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 0.57 m/s



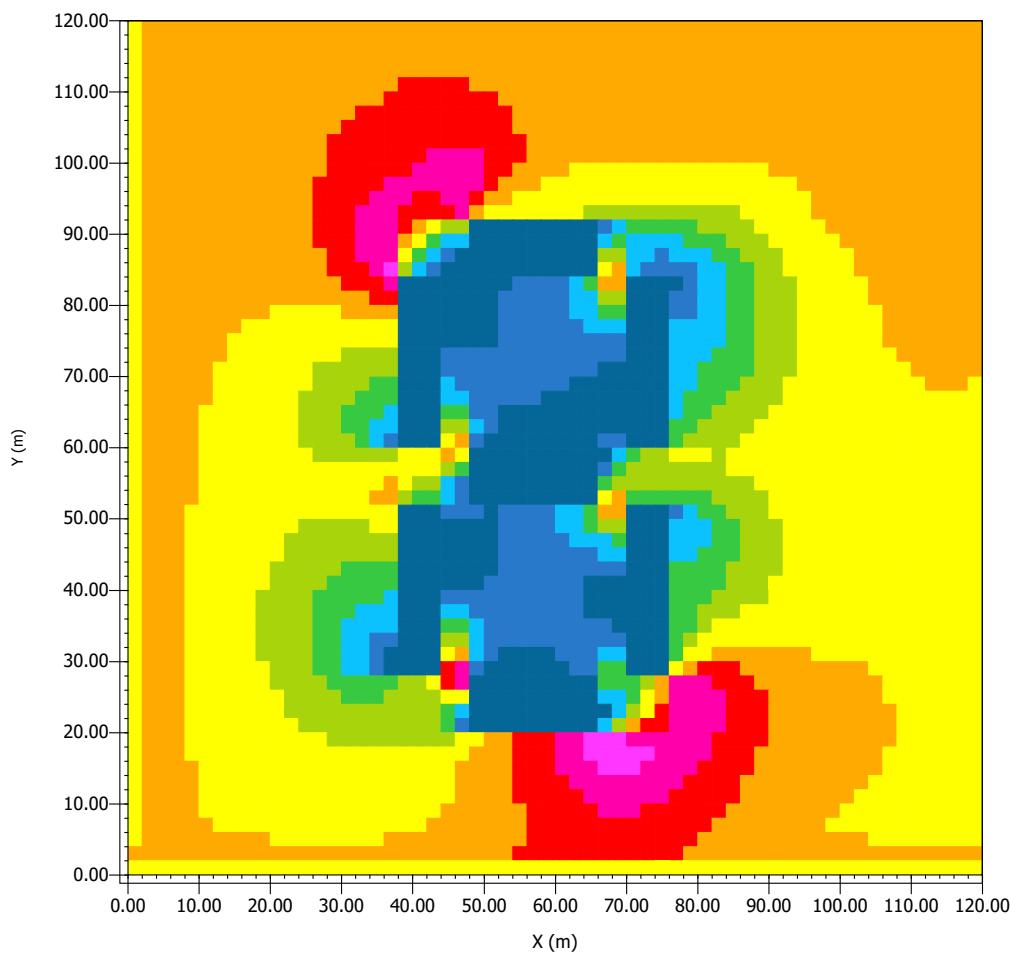


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.07 m/s |
| 0.07 bis 0.12 m/s |
| 0.12 bis 0.18 m/s |
| 0.18 bis 0.24 m/s |
| 0.24 bis 0.30 m/s |
| 0.30 bis 0.35 m/s |
| 0.35 bis 0.41 m/s |
| 0.41 bis 0.47 m/s |
| 0.47 bis 0.53 m/s |
| über 0.53 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 0.58 m/s



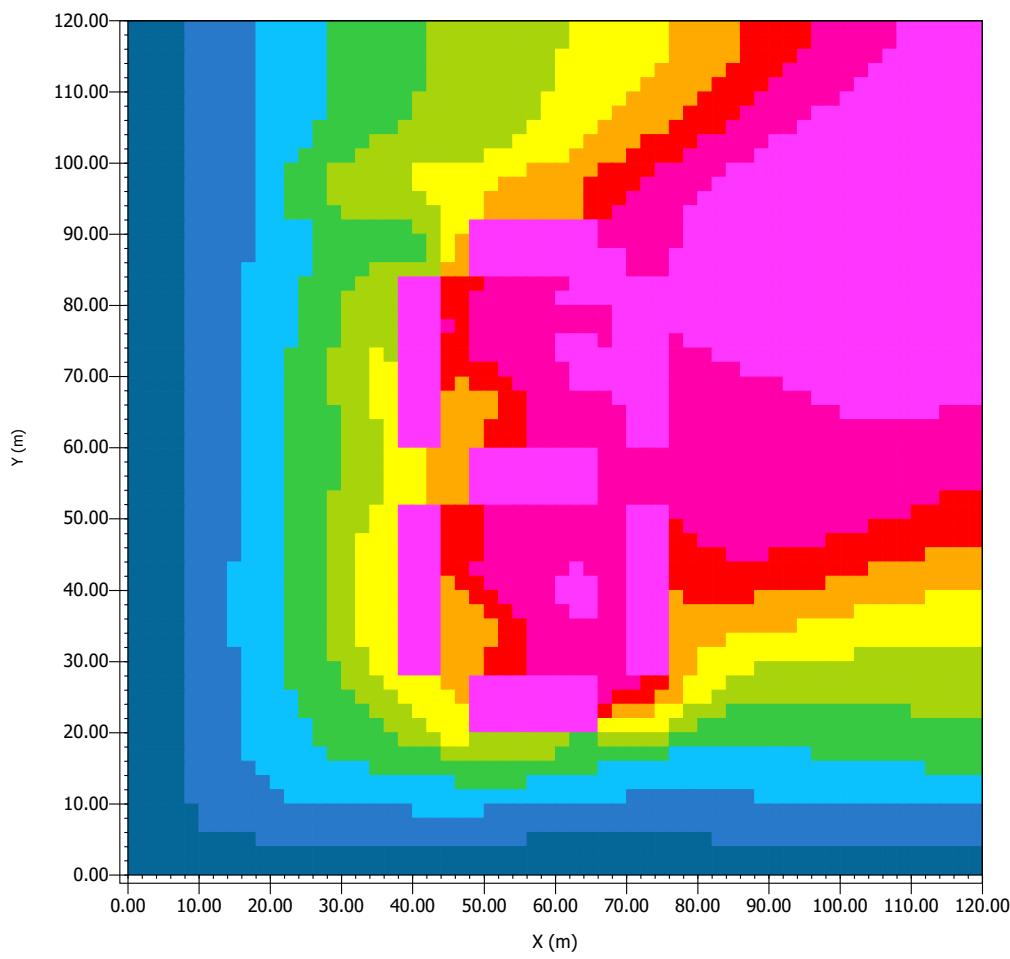


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



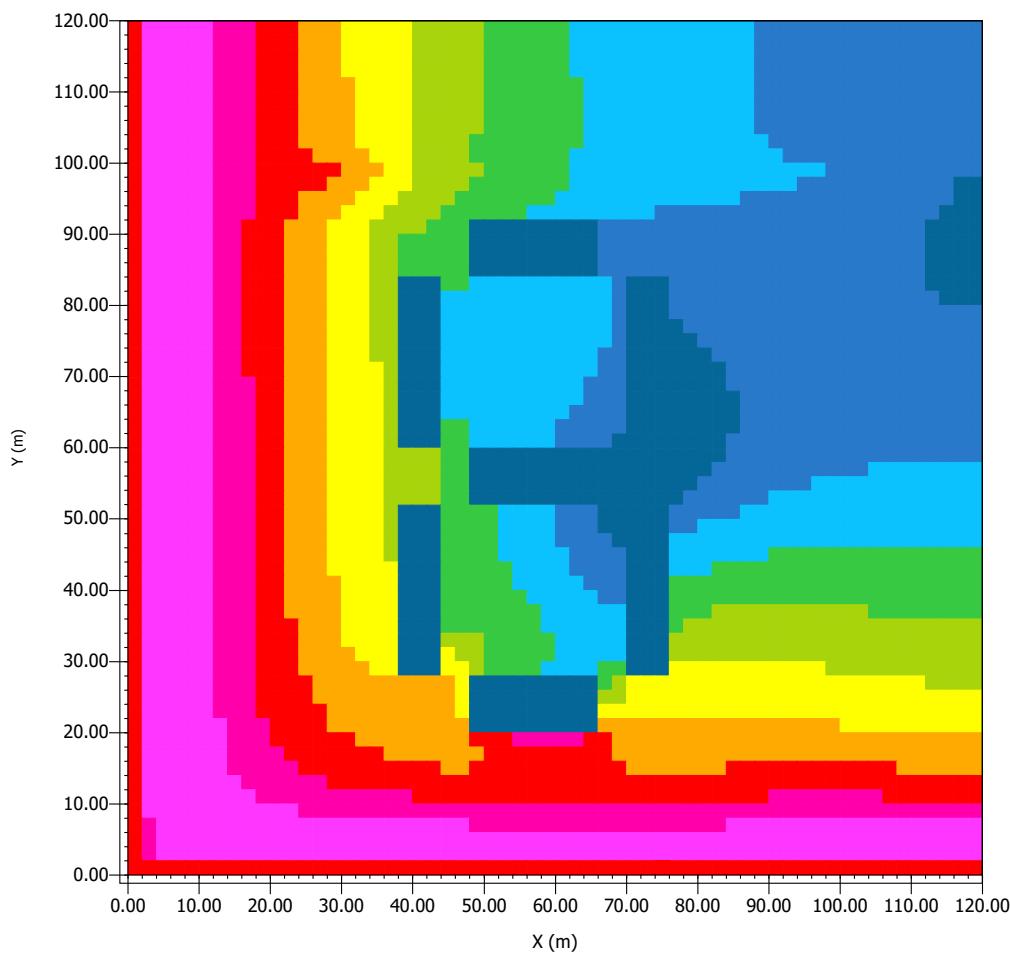


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

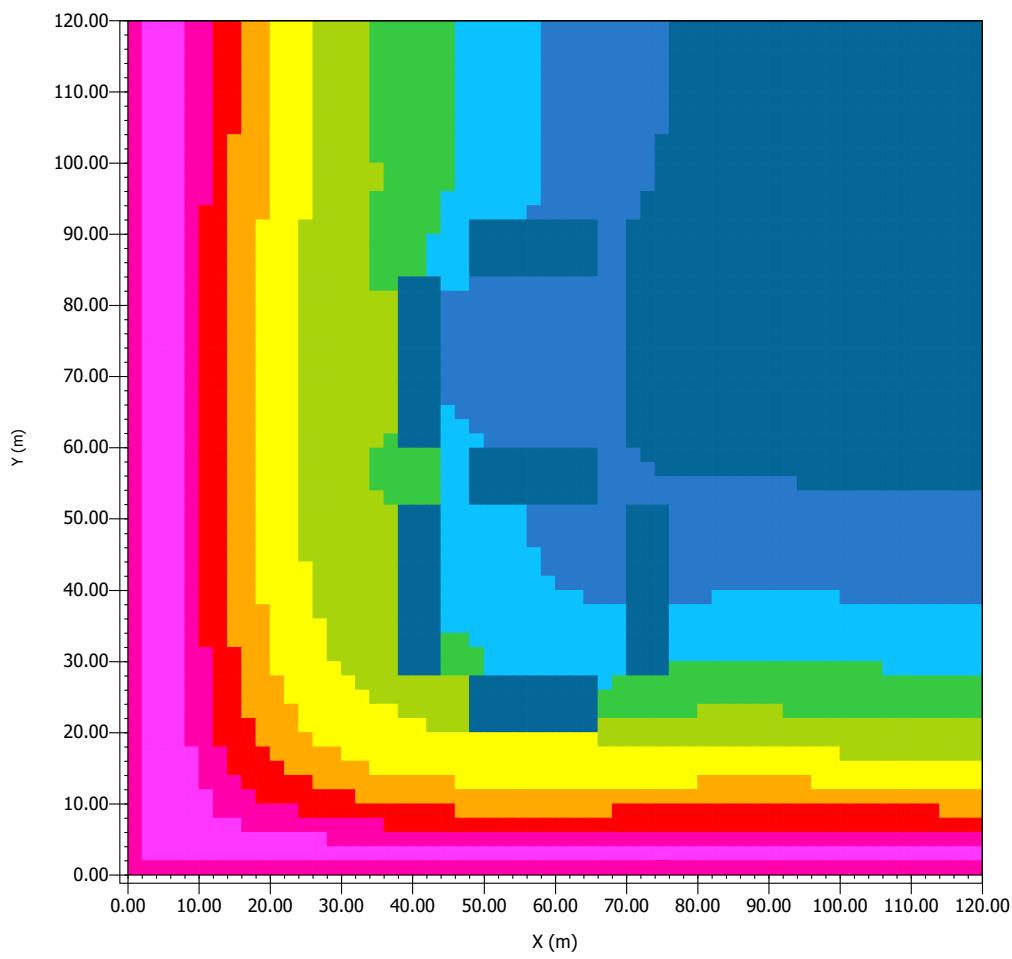


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

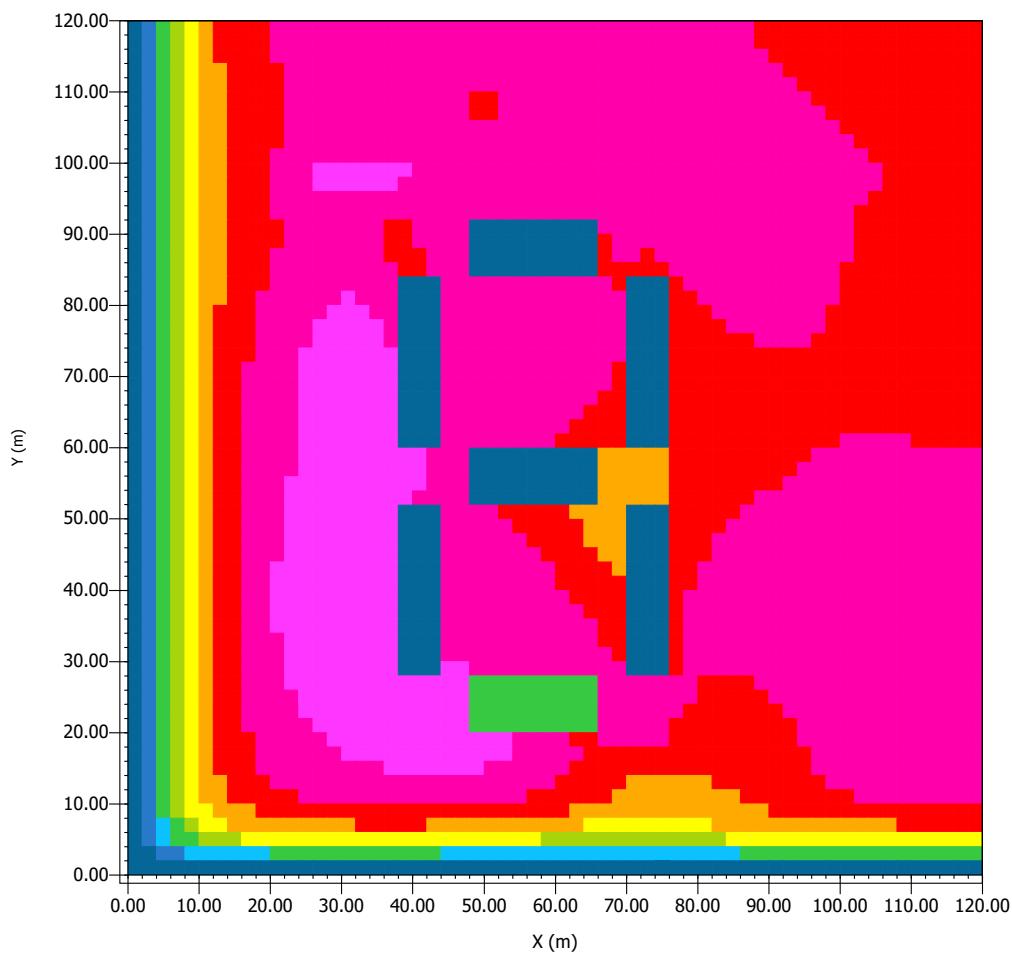


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



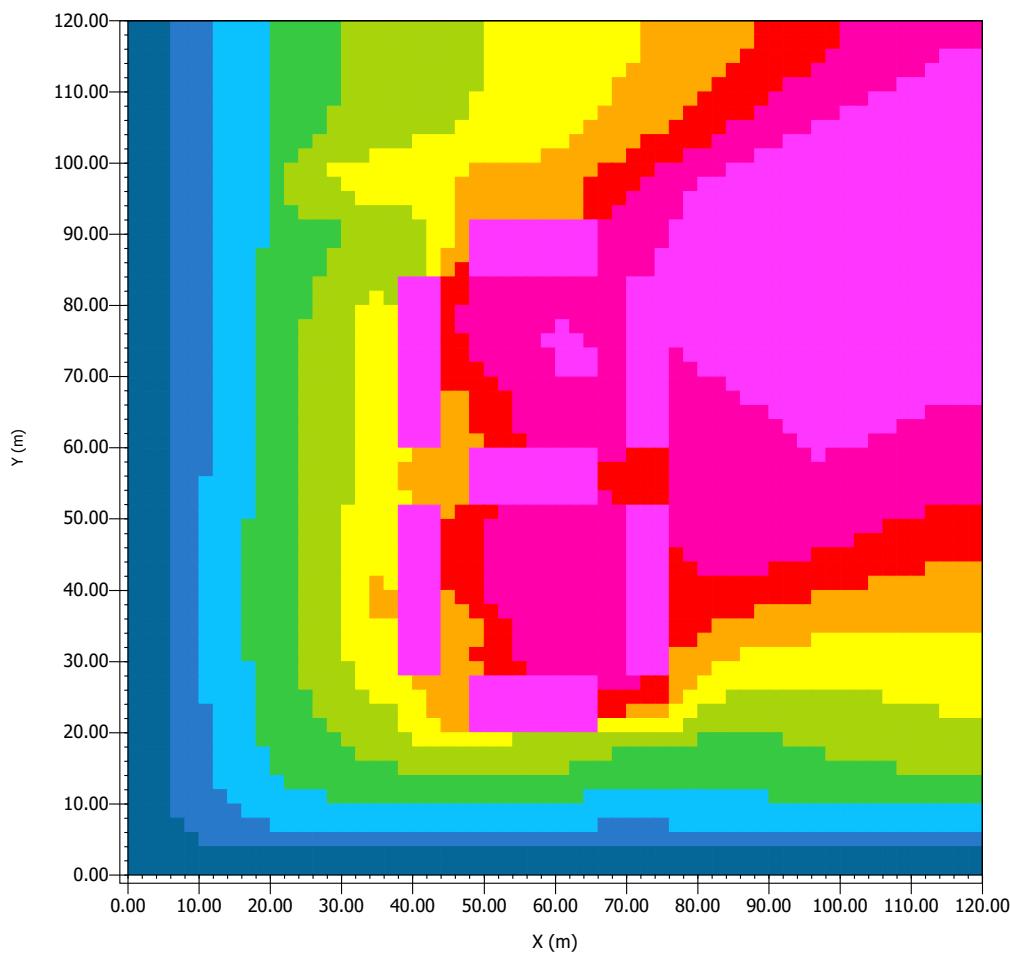


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 00:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

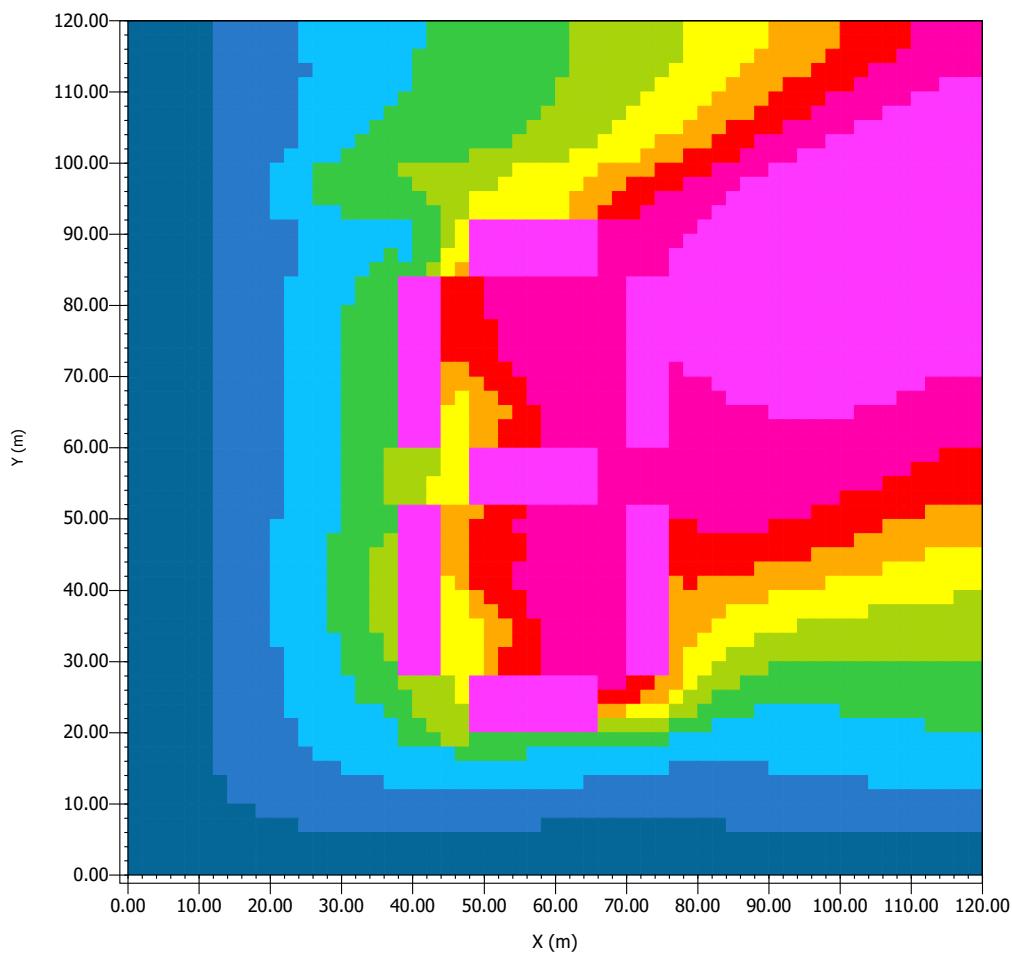


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



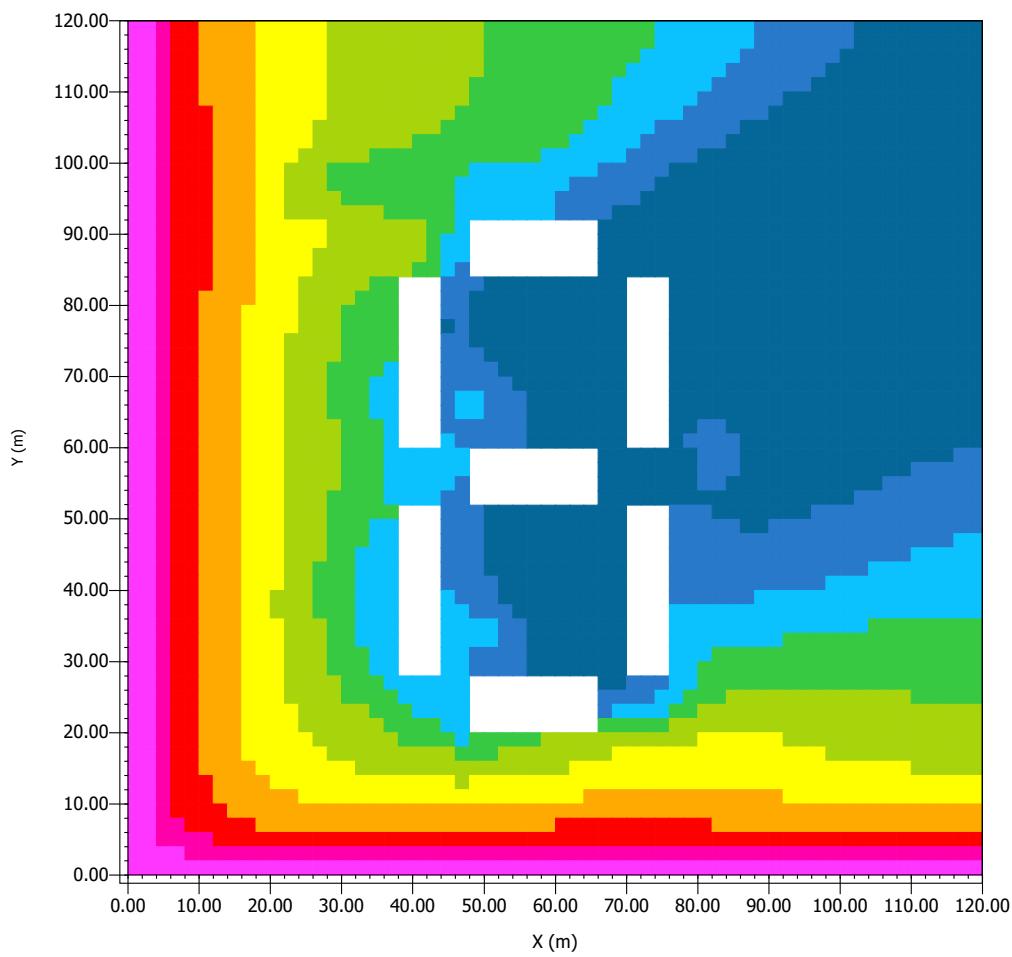


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

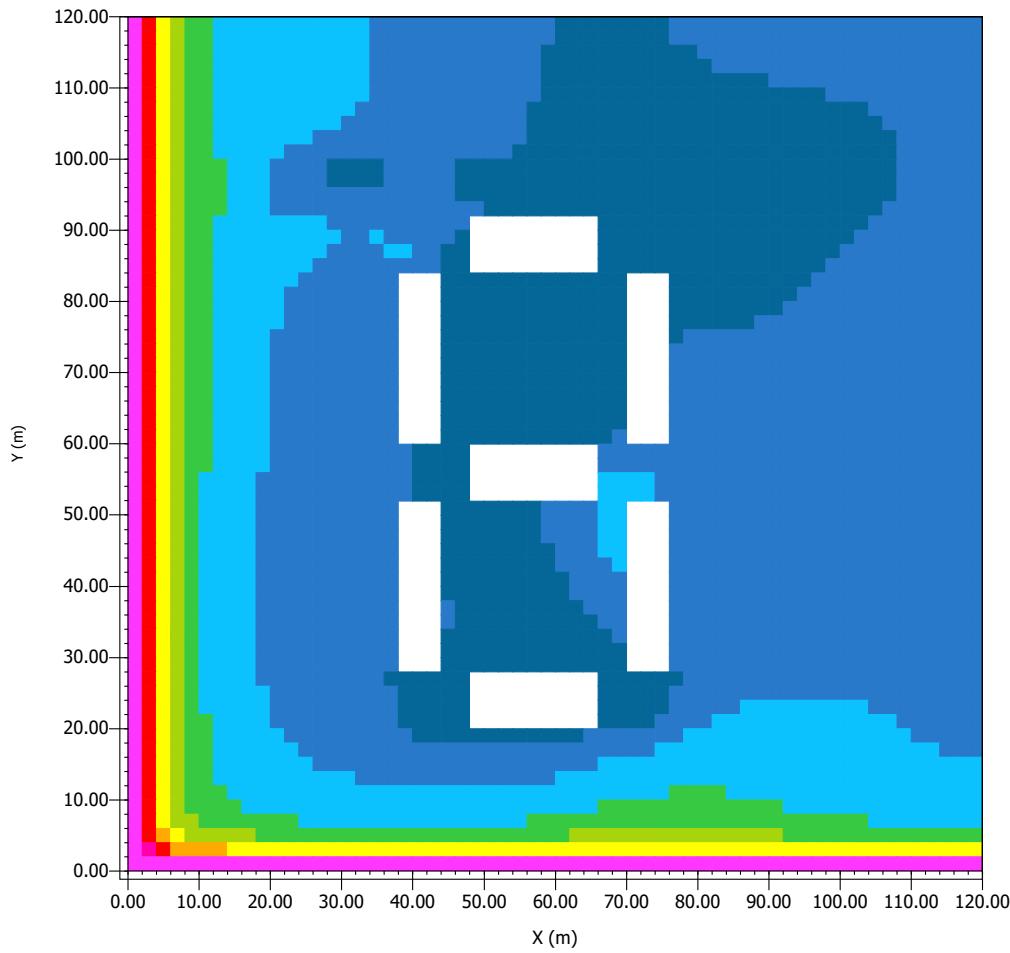


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

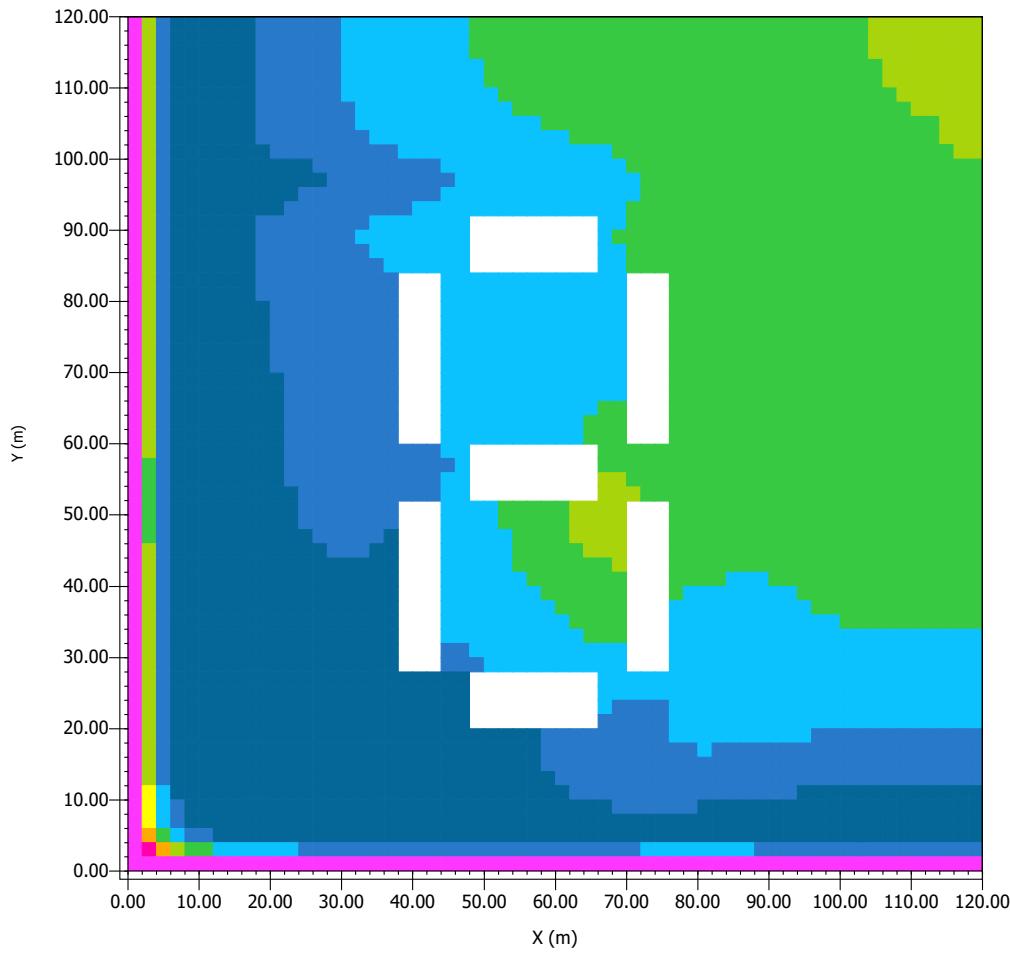
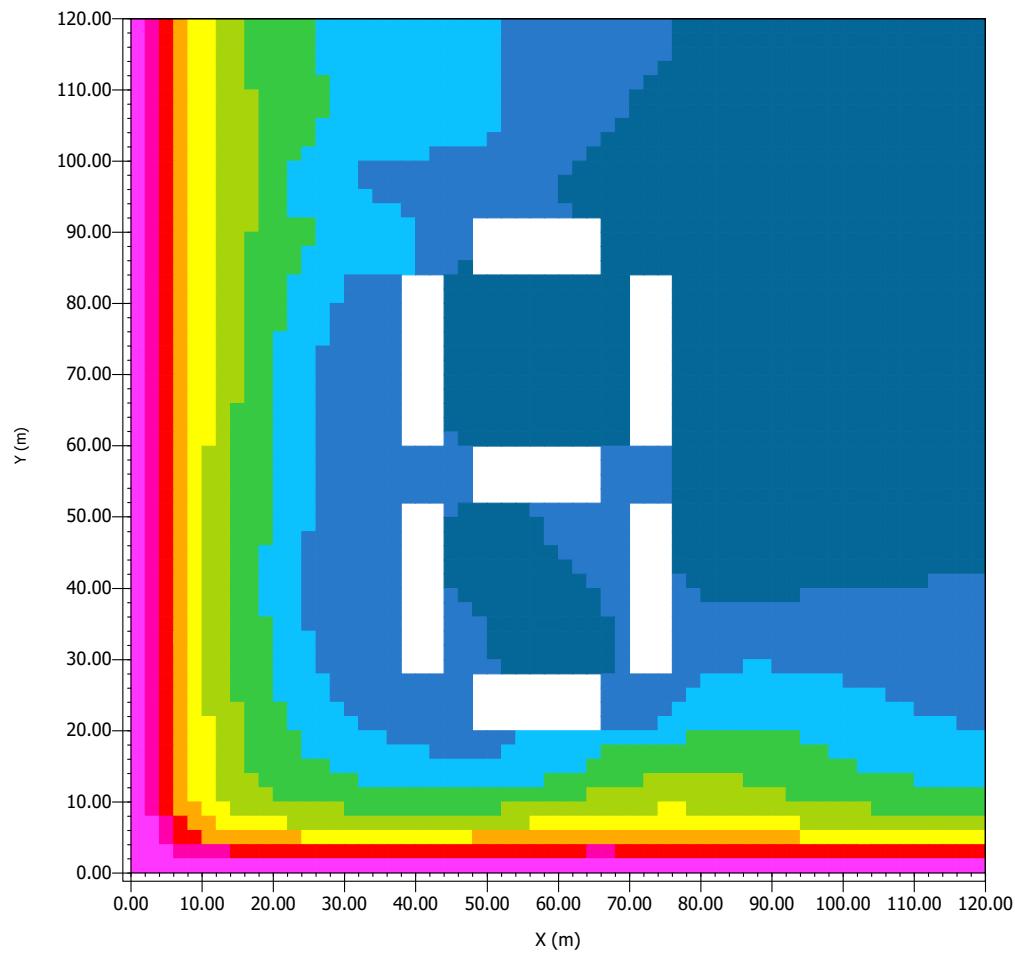


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

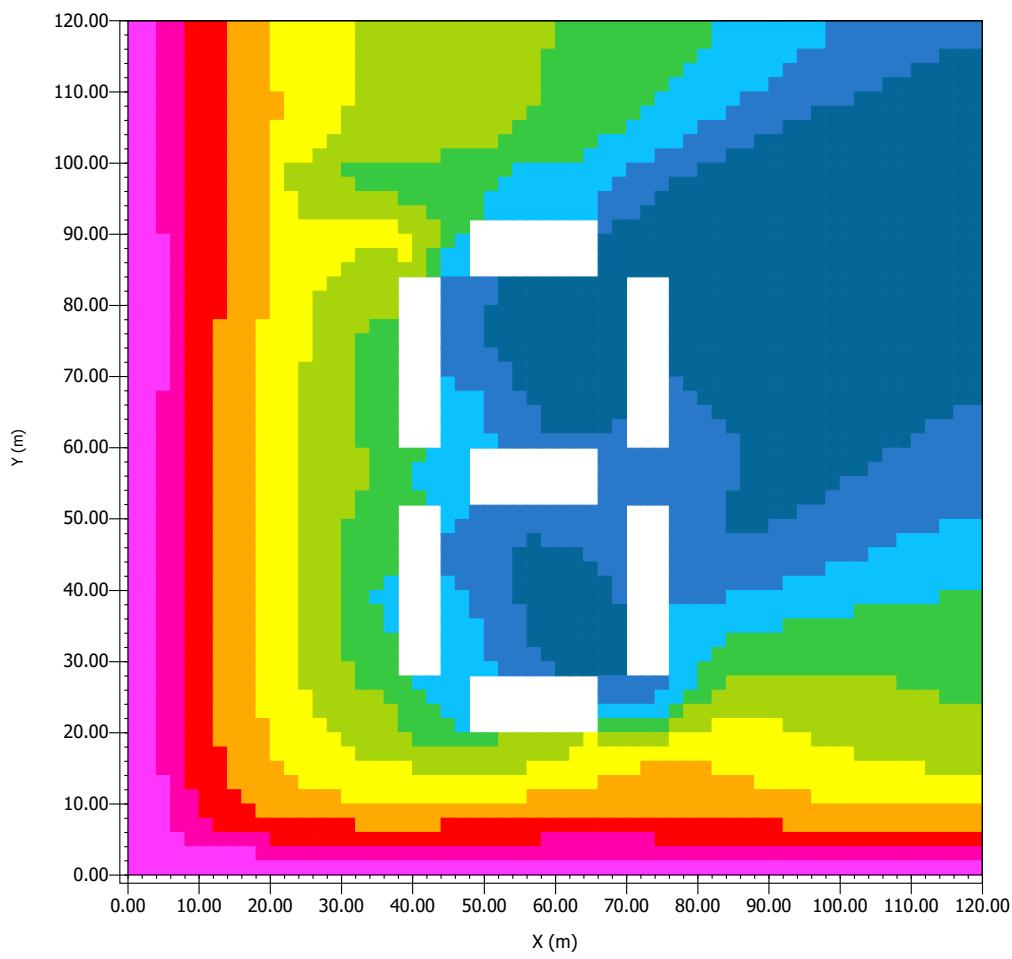


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 00:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

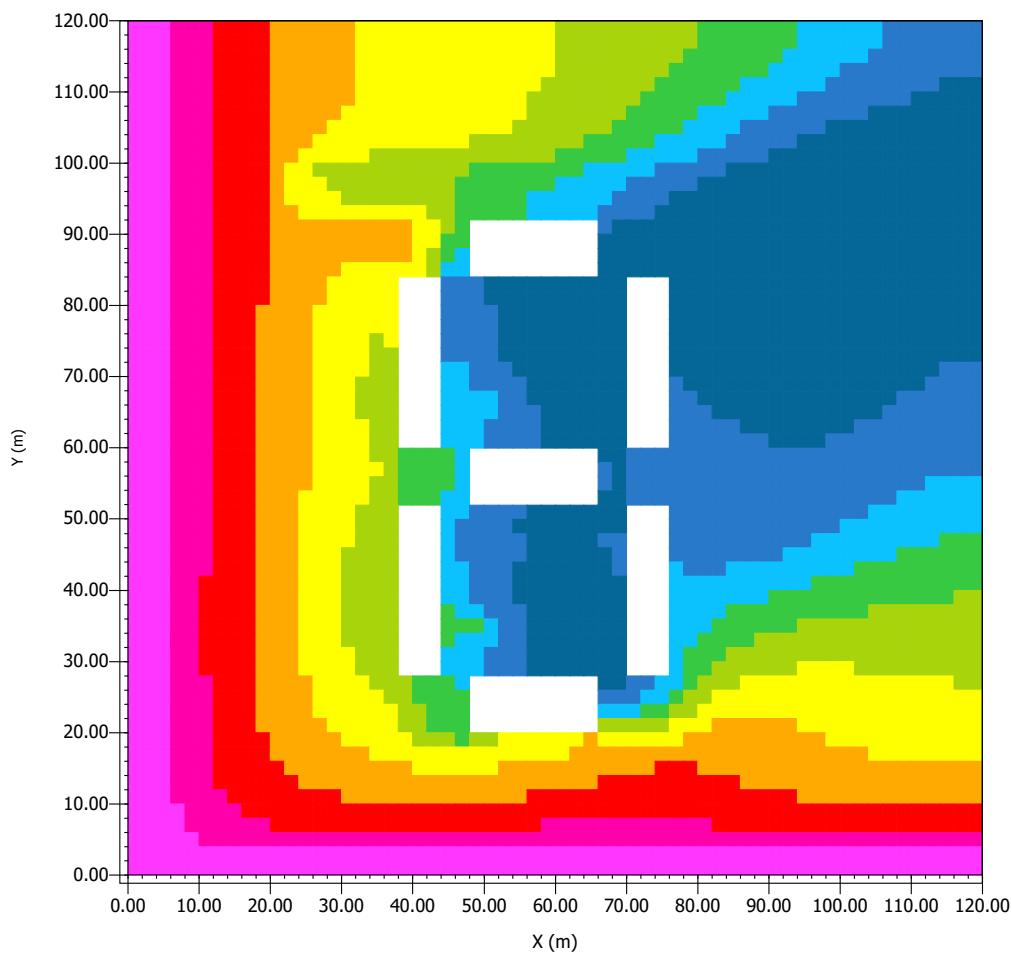


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

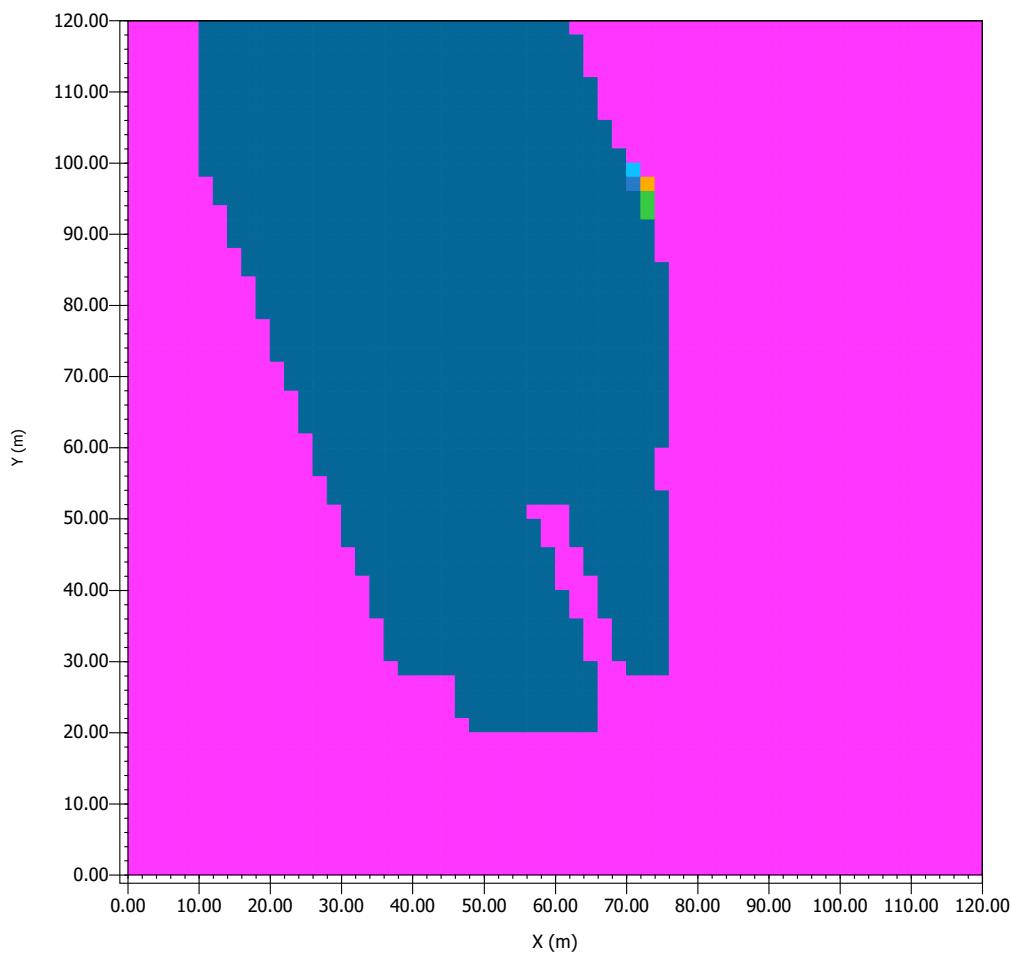


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 10:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

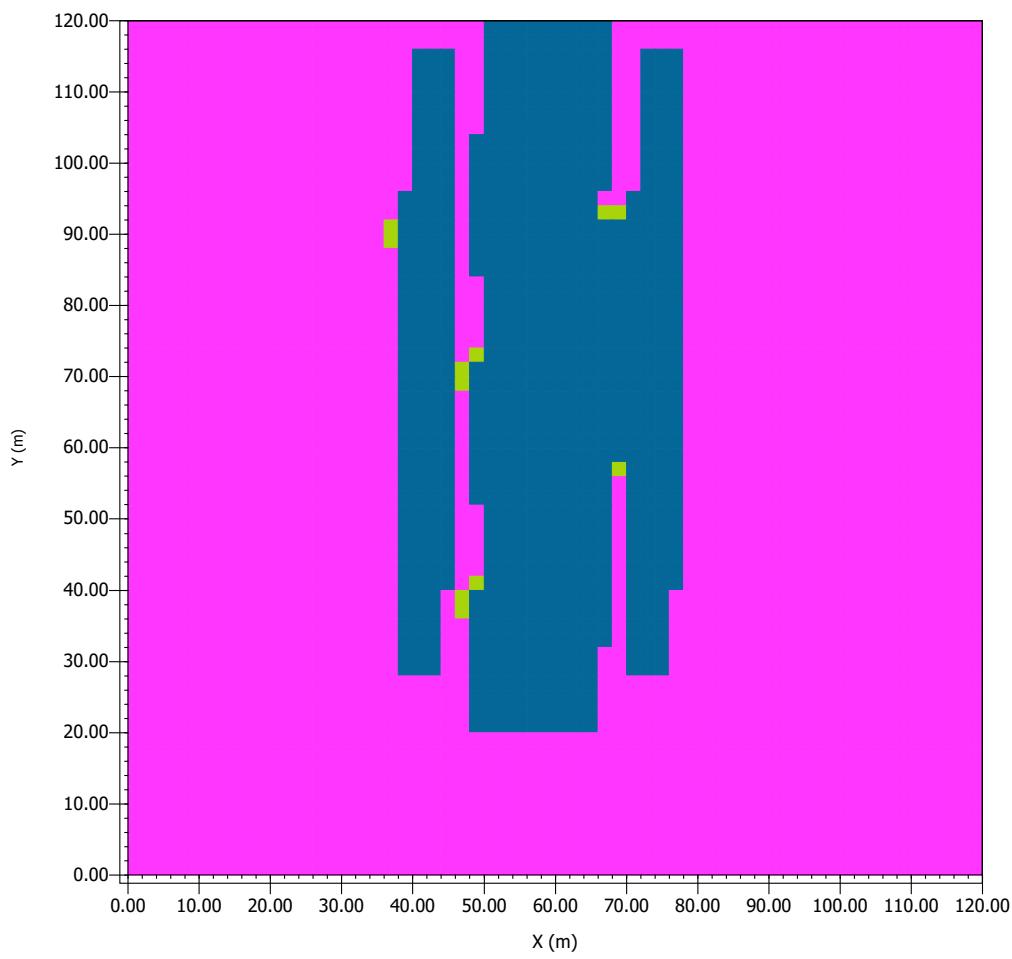


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

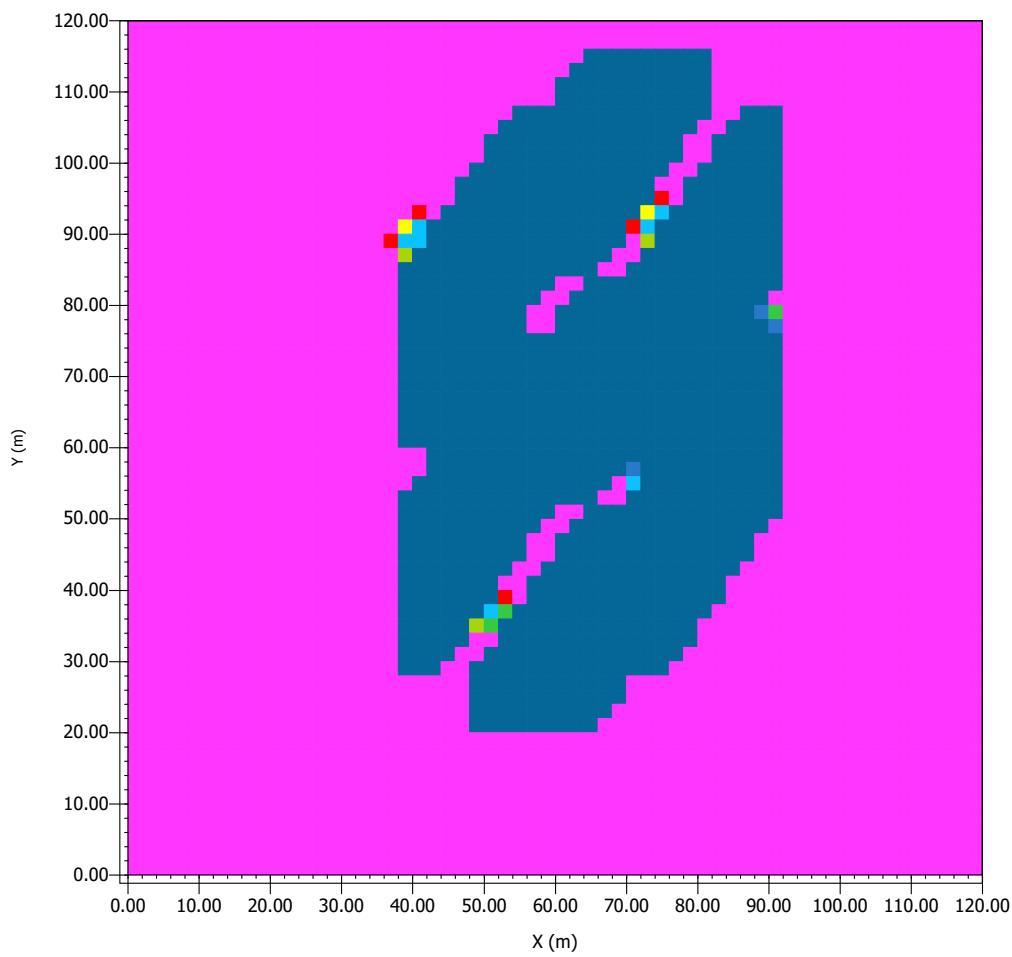
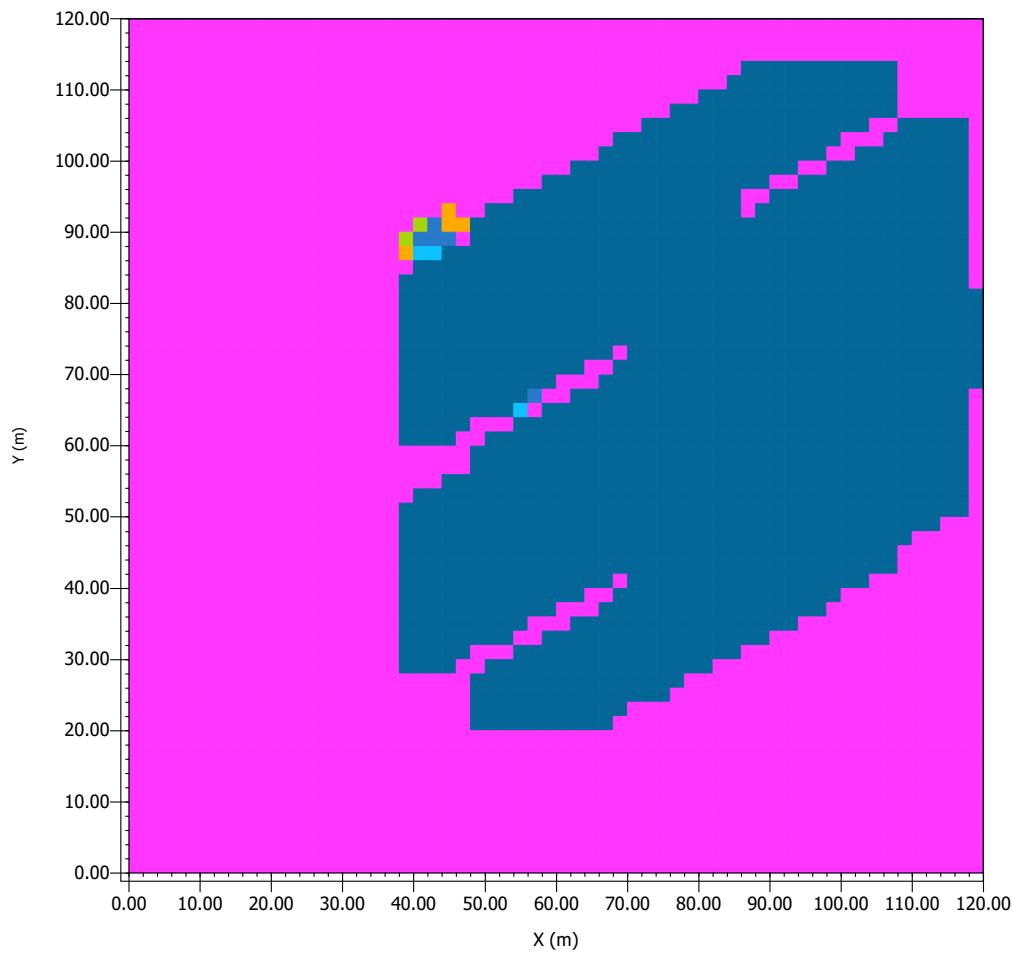


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



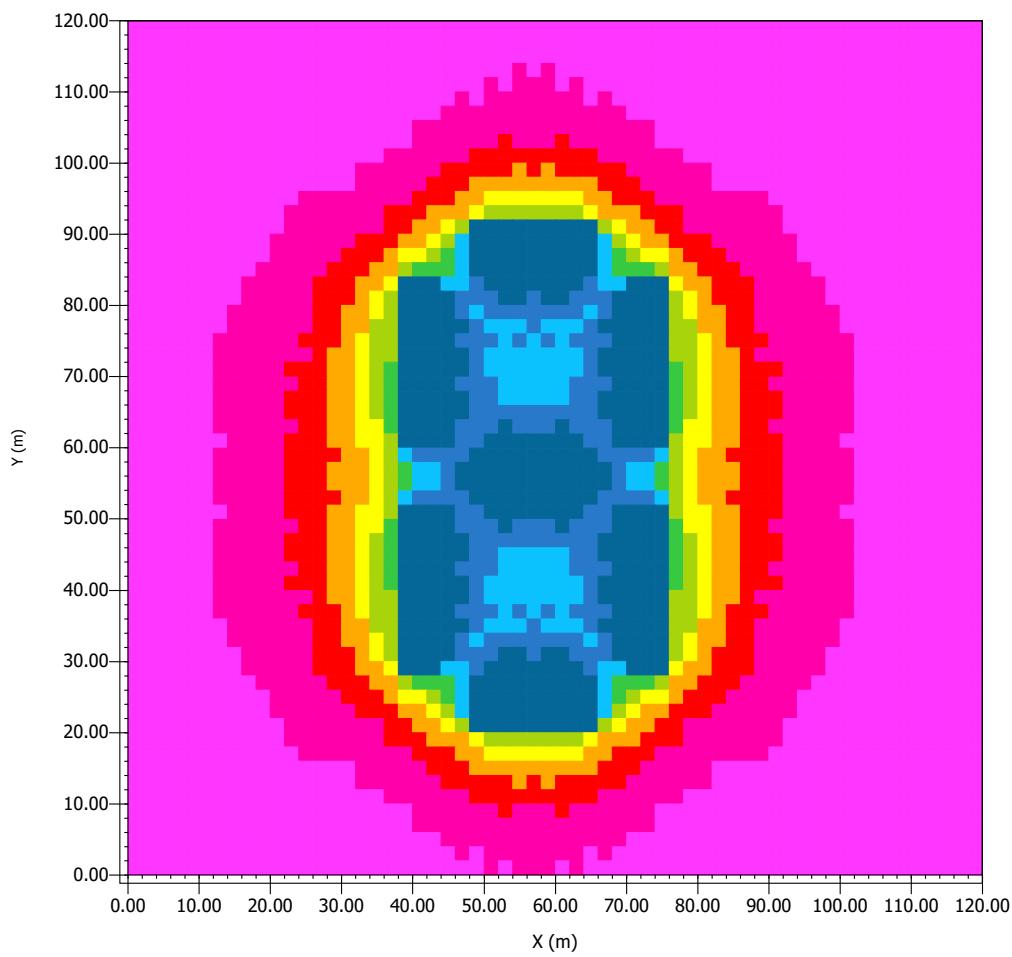


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 10:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

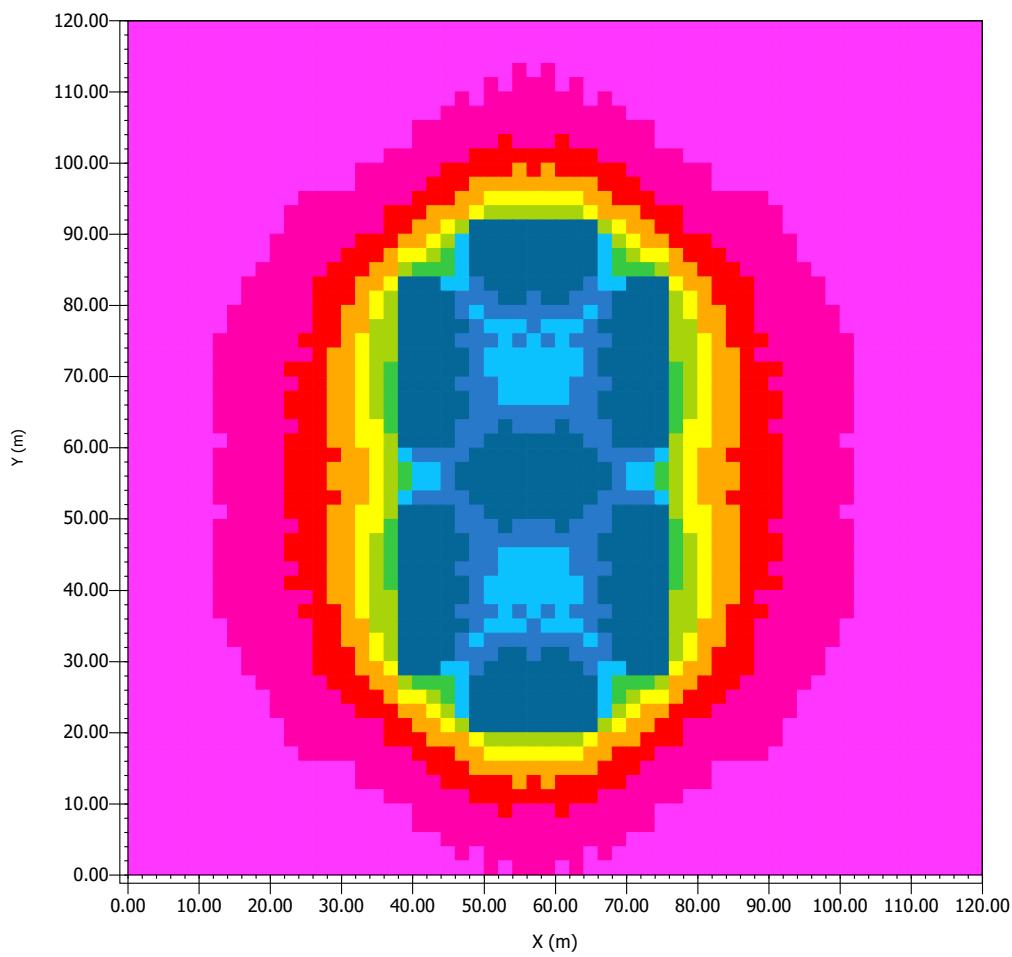


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

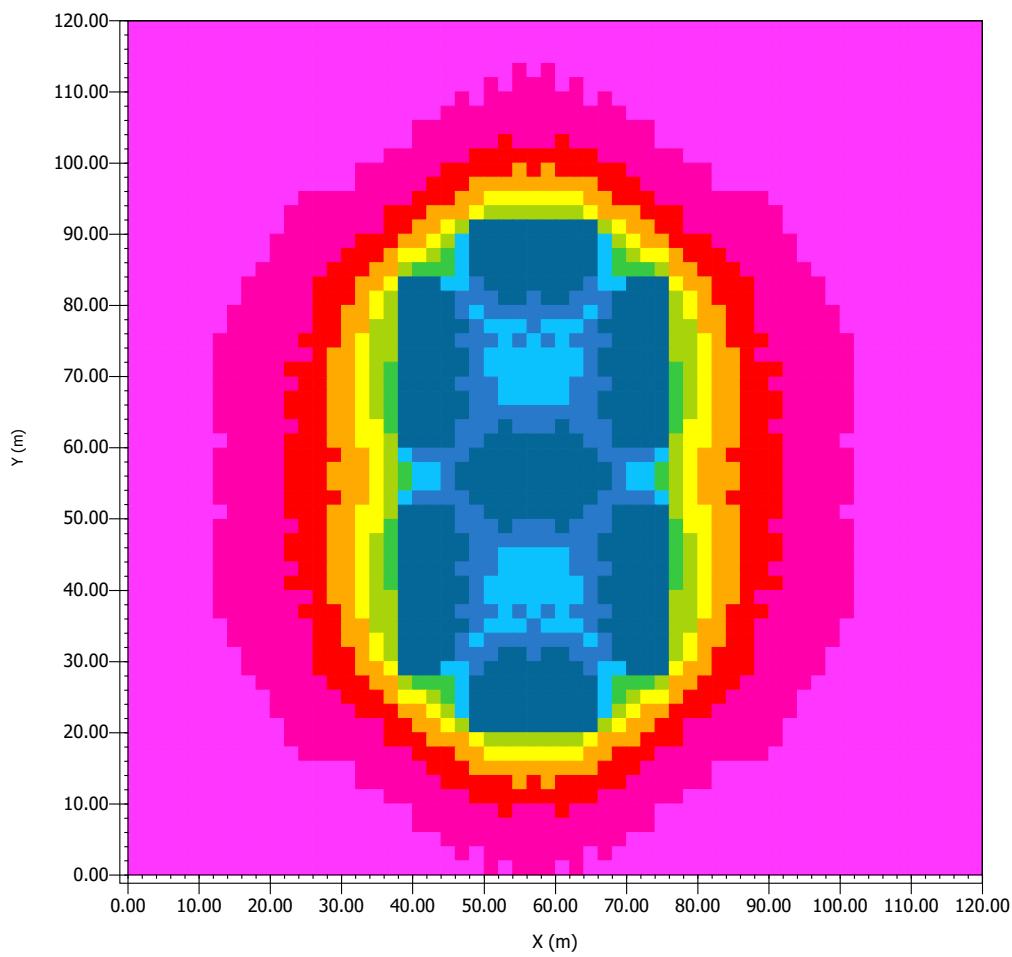


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

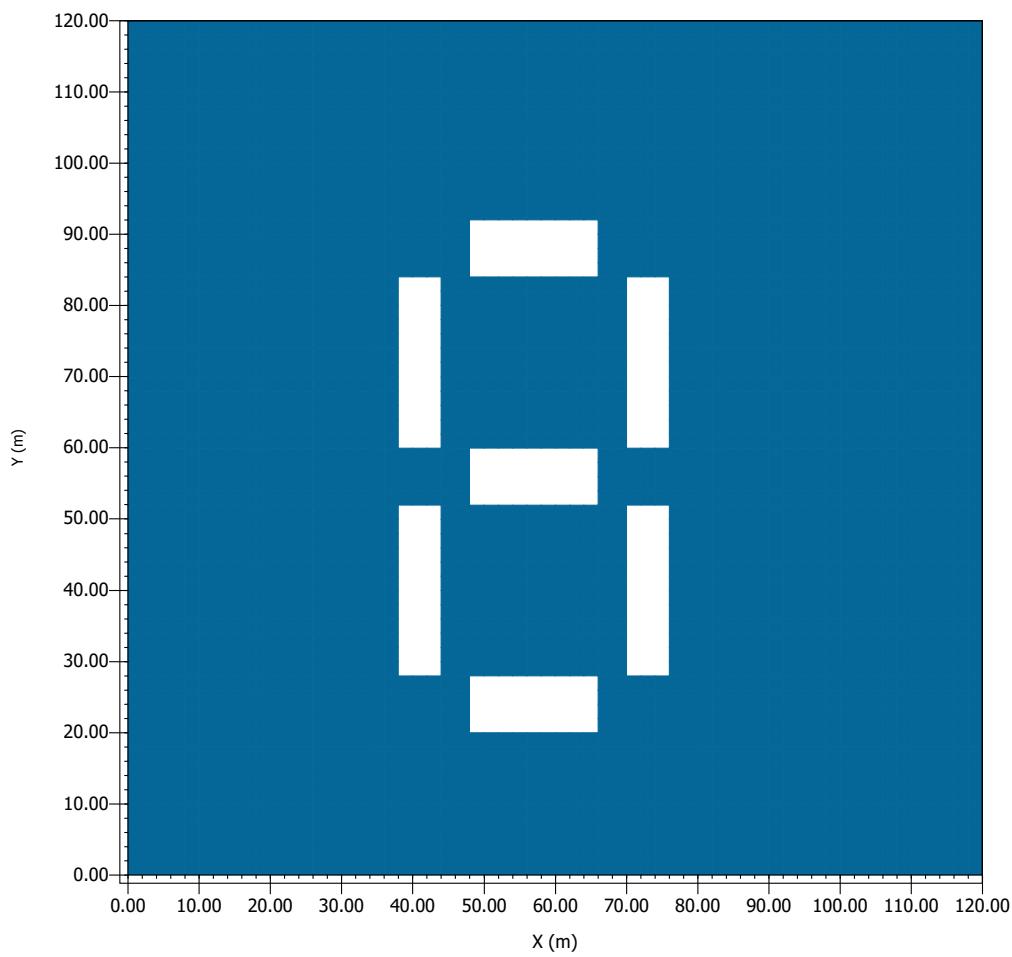


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

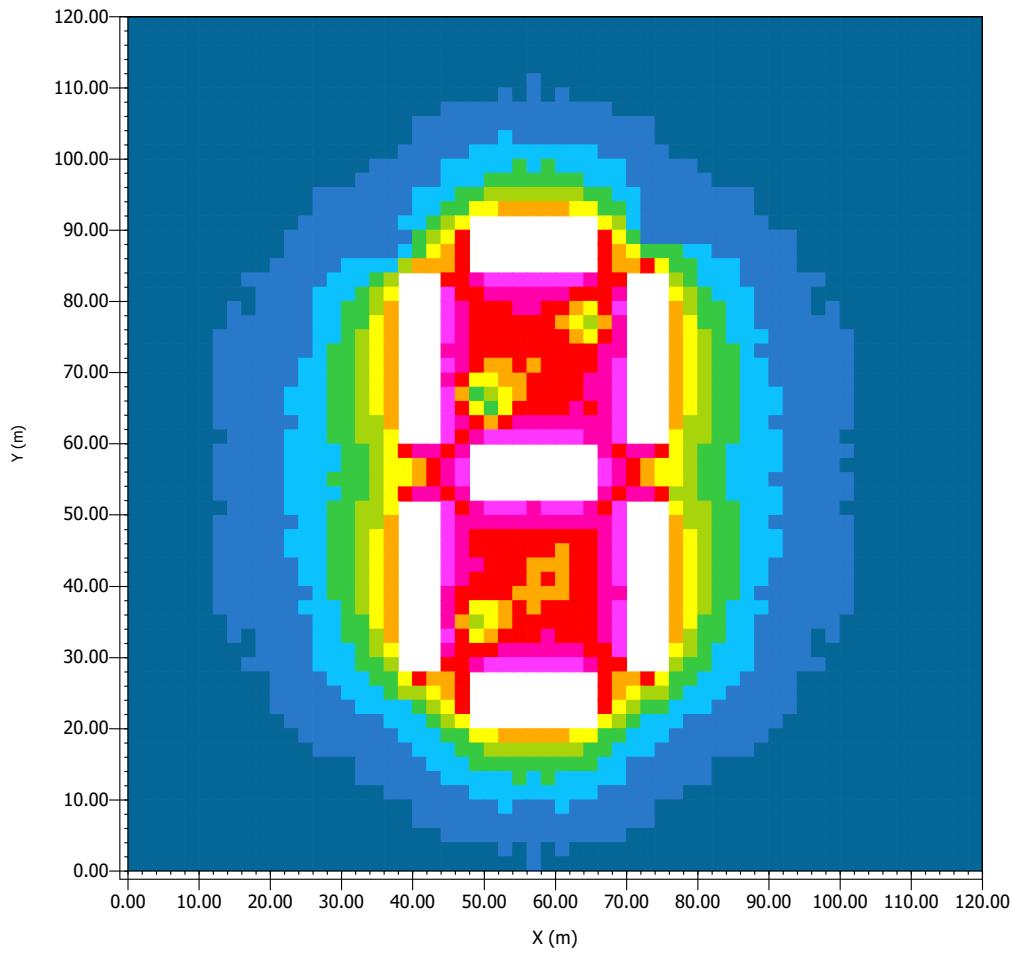
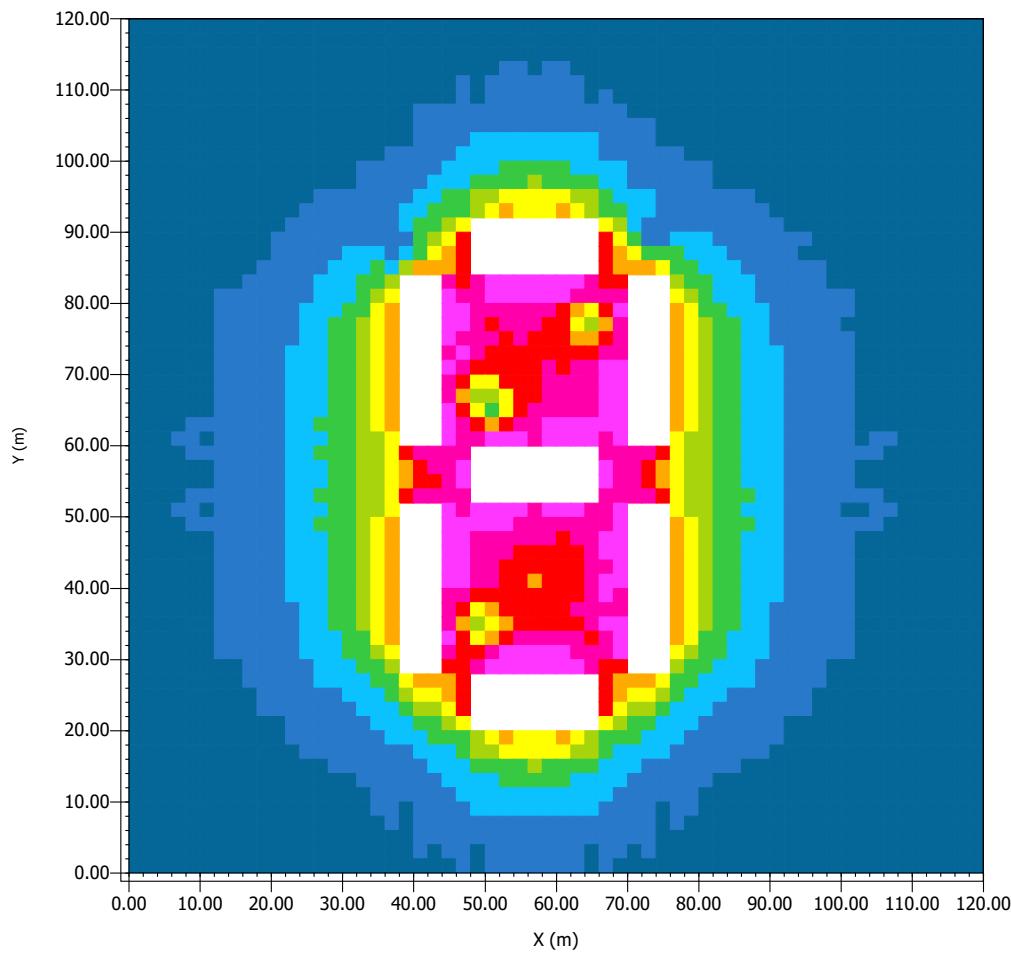


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 10:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Min: 29.15 W/m²
Max: 42.62 W/m²

Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 14:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

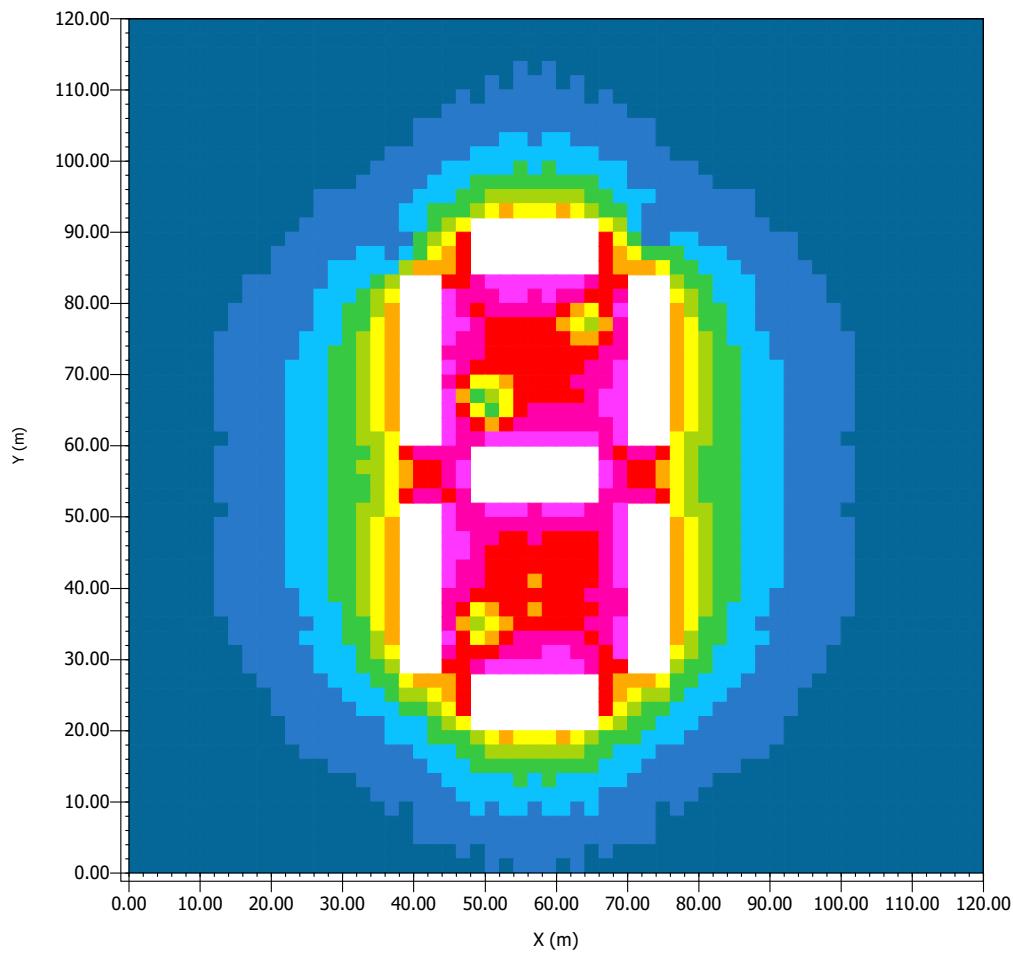
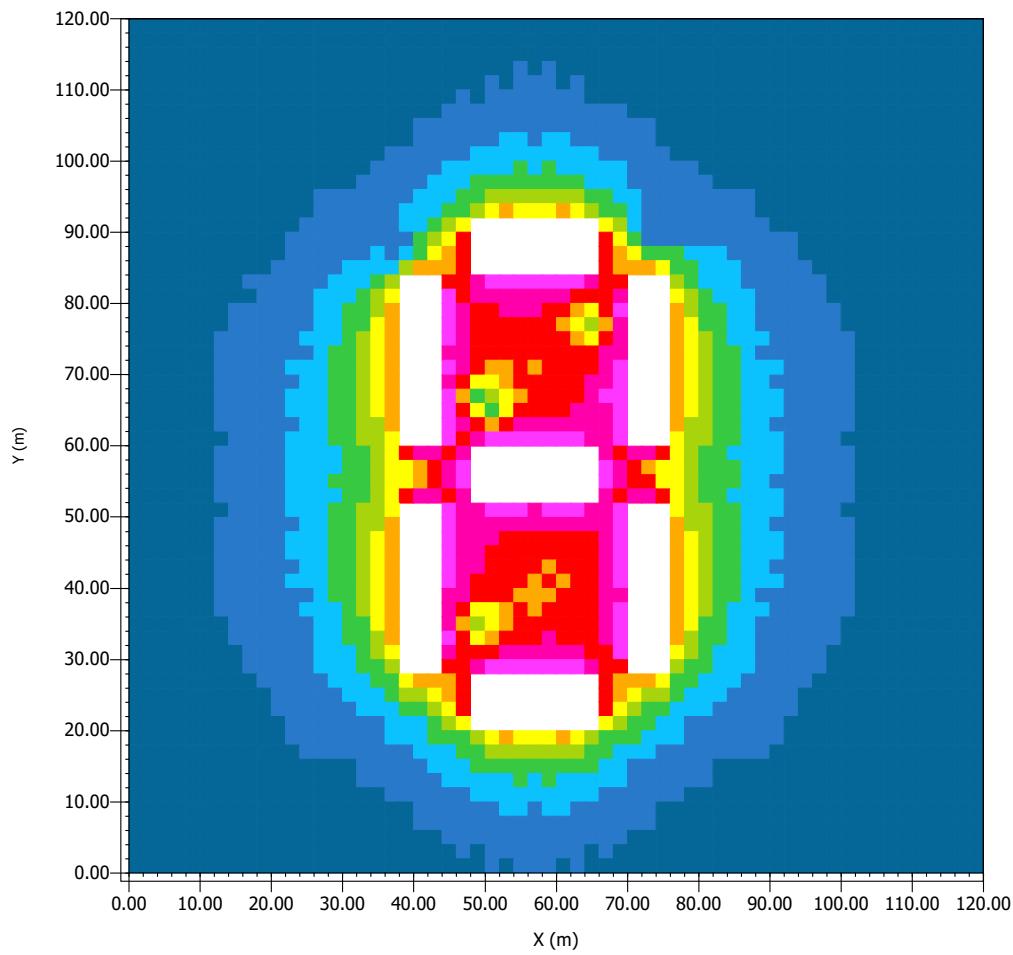


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



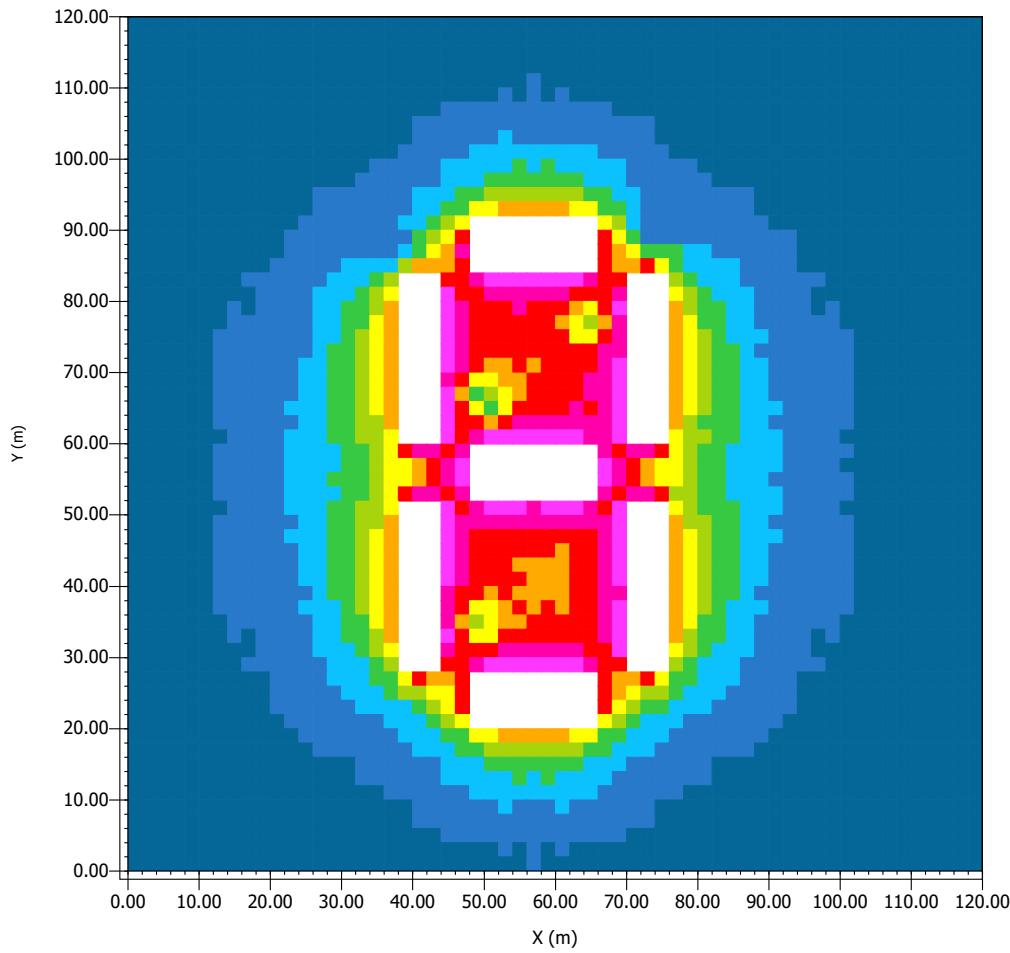


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 18:00:01 21.12.2016

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Reflected Sw Radiation

A vertical legend consisting of eight colored squares and their corresponding energy consumption ranges:

- Dark Blue: unter 0.00 W/m²
- Medium Blue: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Cyan: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Green: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Lime Green: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Yellow: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Orange: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Red: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Magenta: 0.00 bis 0.00 W/m²
- Pink: über 0.00 W/m²

Min: 0.00 W/m²

Max: 0.00 W/m²

ENVI_met

<Right foot>

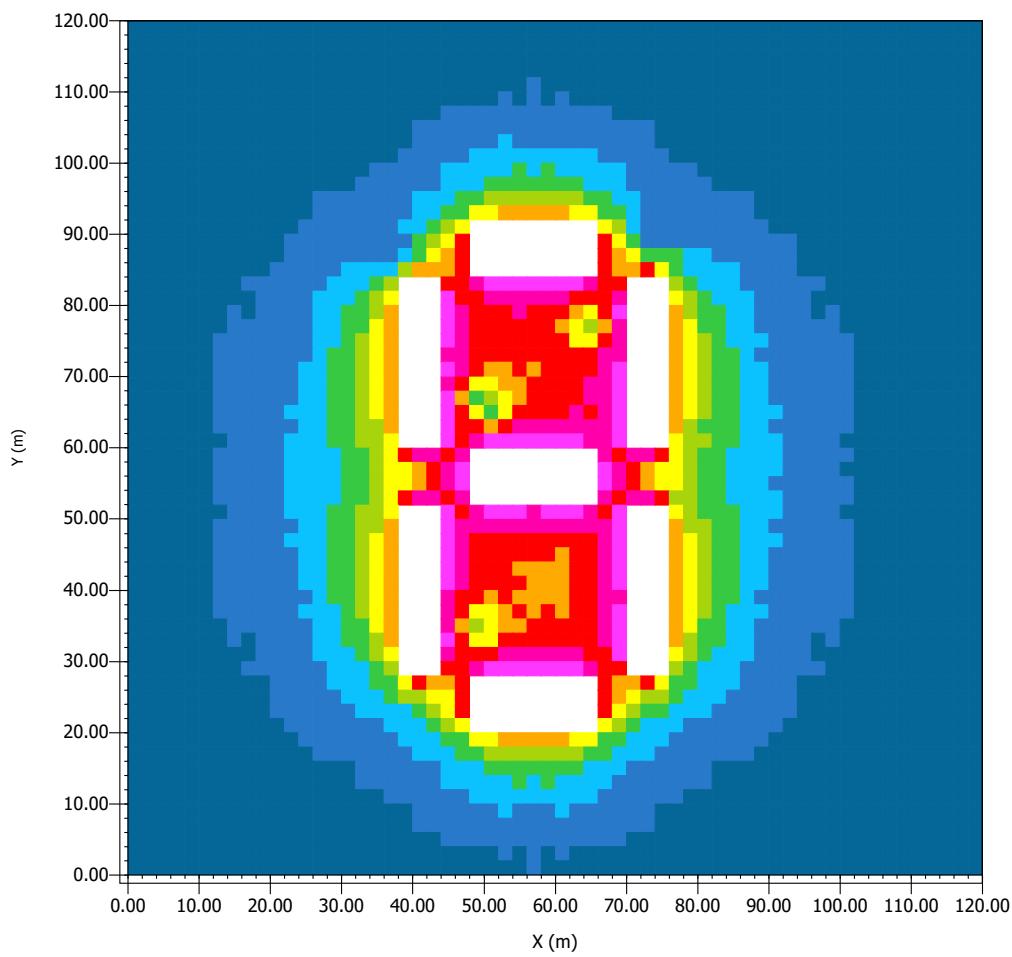


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 00:00:01 22.12.2016

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

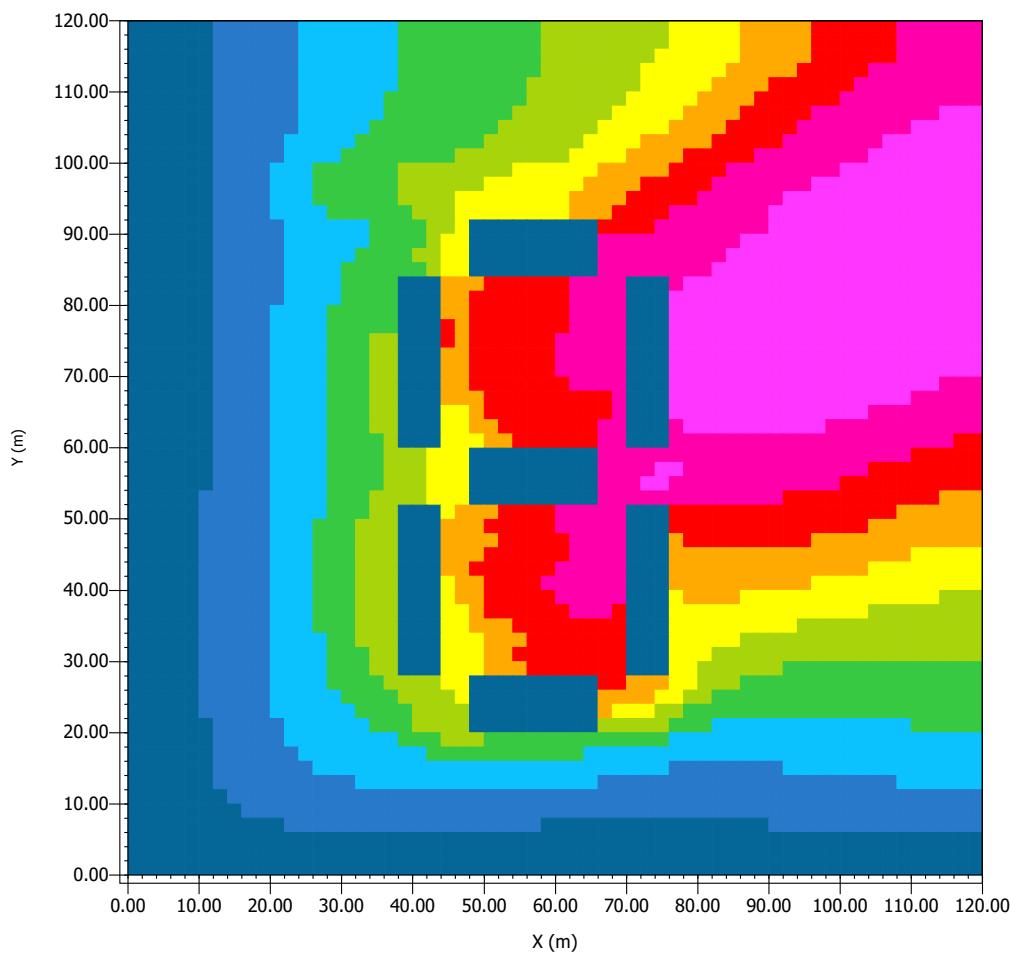


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 351.38 ppm |
| 351.38 bis 351.56 ppm |
| 351.56 bis 351.74 ppm |
| 351.74 bis 351.92 ppm |
| 351.92 bis 352.10 ppm |
| 352.10 bis 352.27 ppm |
| 352.27 bis 352.45 ppm |
| 352.45 bis 352.63 ppm |
| 352.63 bis 352.81 ppm |
| über 352.81 ppm |

Min: 351.20 ppm
Max: 352.99 ppm

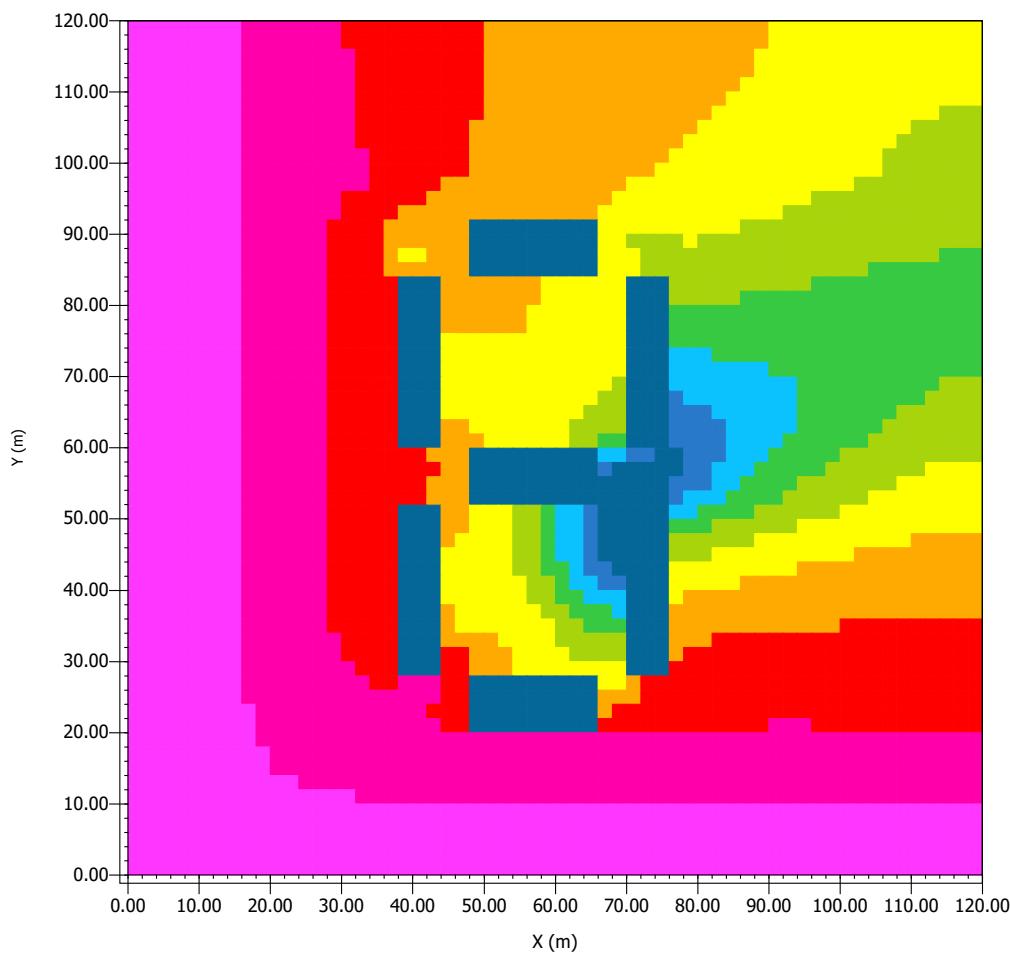


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO2

| |
|-----------------------|
| unter 356.19 ppm |
| 356.19 bis 356.46 ppm |
| 356.46 bis 356.74 ppm |
| 356.74 bis 357.01 ppm |
| 357.01 bis 357.28 ppm |
| 357.28 bis 357.55 ppm |
| 357.55 bis 357.83 ppm |
| 357.83 bis 358.10 ppm |
| 358.10 bis 358.37 ppm |
| über 358.37 ppm |

Min: 355.92 ppm
Max: 358.65 ppm

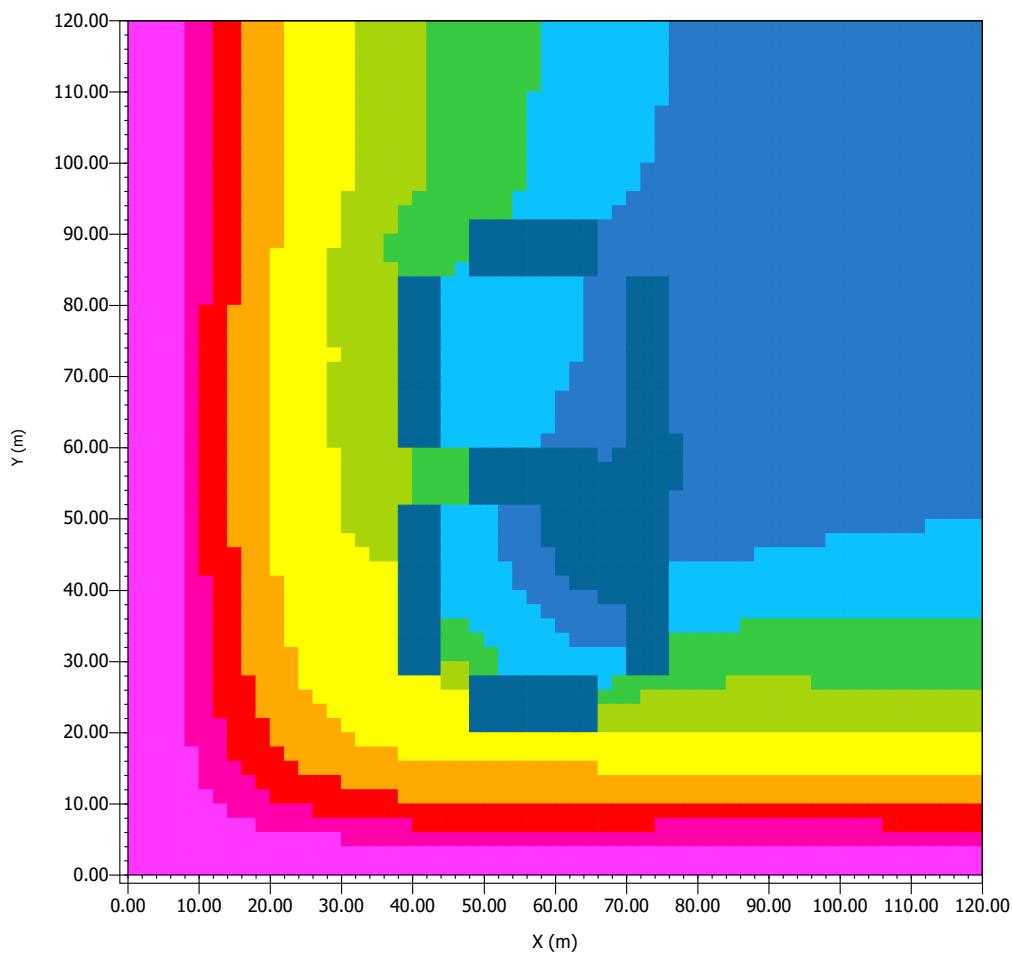


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

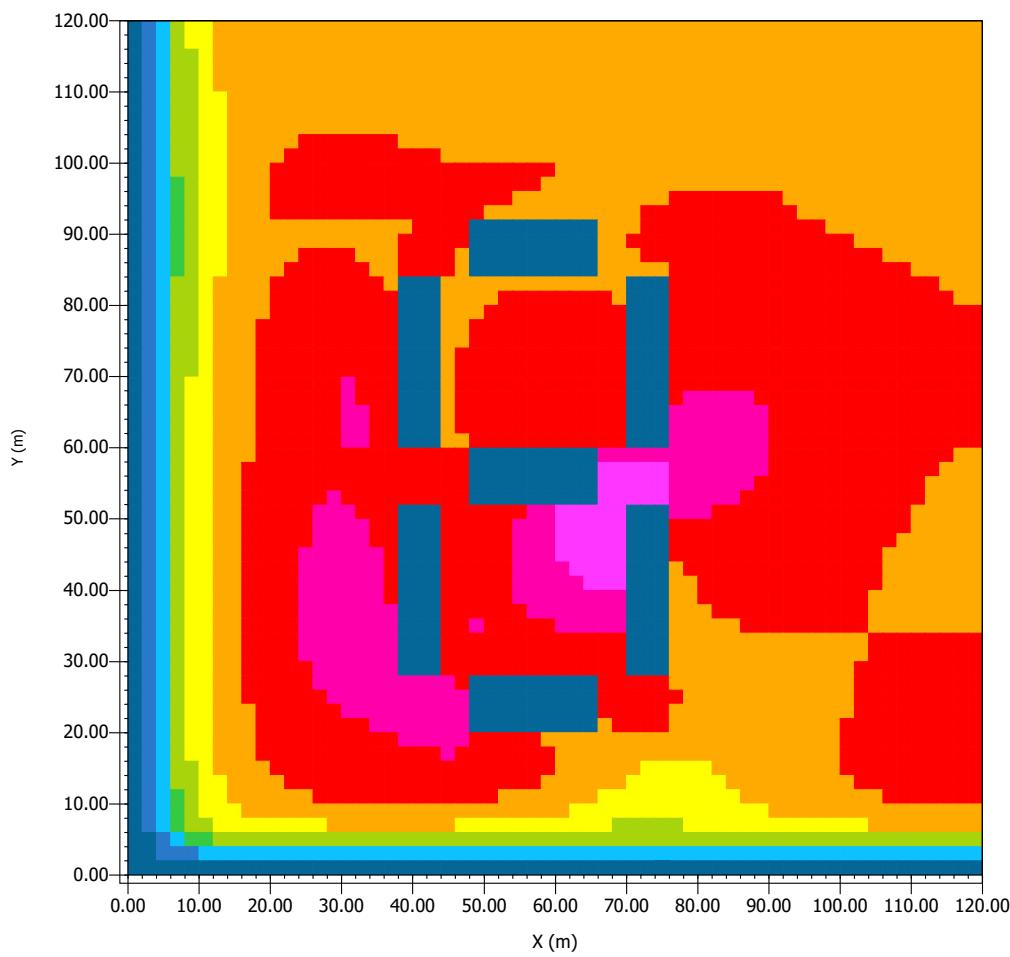


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 359.66 ppm |
| 359.66 bis 359.78 ppm |
| 359.78 bis 359.91 ppm |
| 359.91 bis 360.03 ppm |
| 360.03 bis 360.15 ppm |
| 360.15 bis 360.27 ppm |
| 360.27 bis 360.39 ppm |
| 360.39 bis 360.52 ppm |
| 360.52 bis 360.64 ppm |
| über 360.64 ppm |

Min: 359.54 ppm
Max: 360.76 ppm

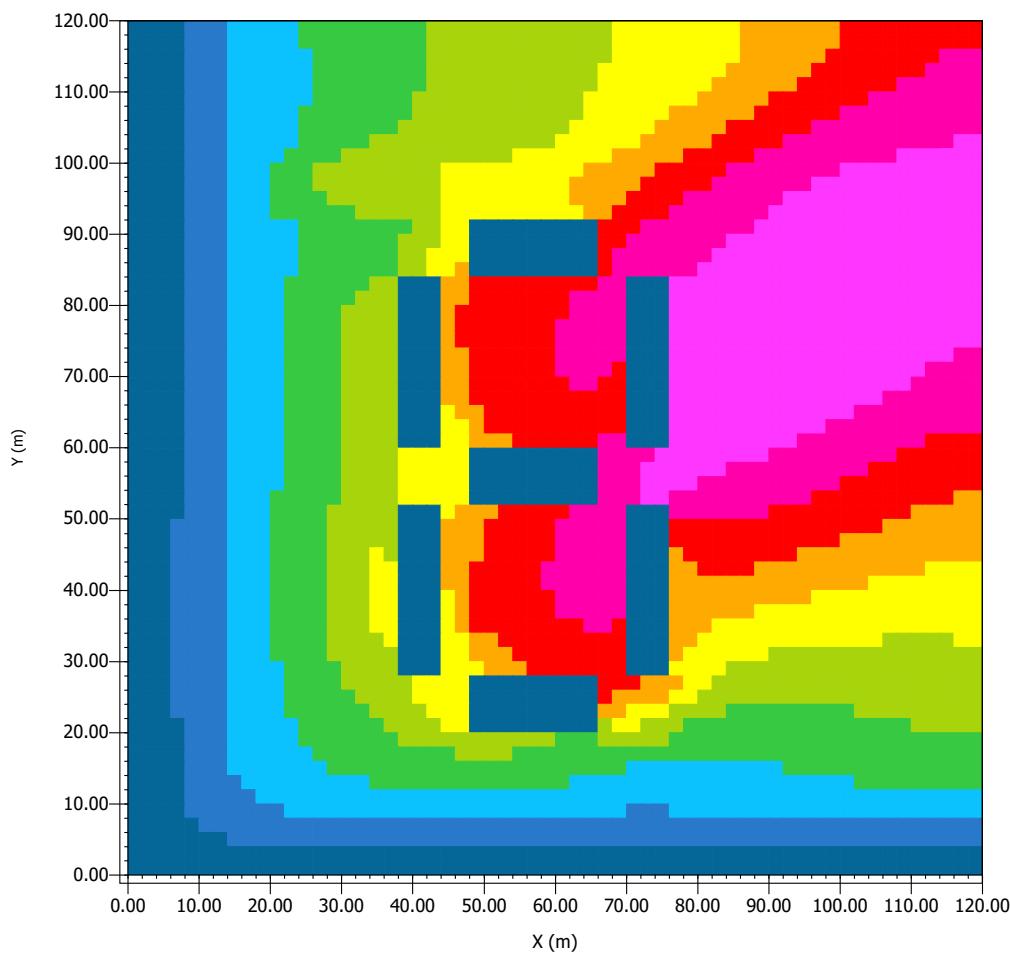


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 00:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 354.60 ppm |
| 354.60 bis 354.85 ppm |
| 354.85 bis 355.11 ppm |
| 355.11 bis 355.37 ppm |
| 355.37 bis 355.63 ppm |
| 355.63 bis 355.89 ppm |
| 355.89 bis 356.14 ppm |
| 356.14 bis 356.40 ppm |
| 356.40 bis 356.66 ppm |
| über 356.66 ppm |

Min: 354.34 ppm
Max: 356.92 ppm

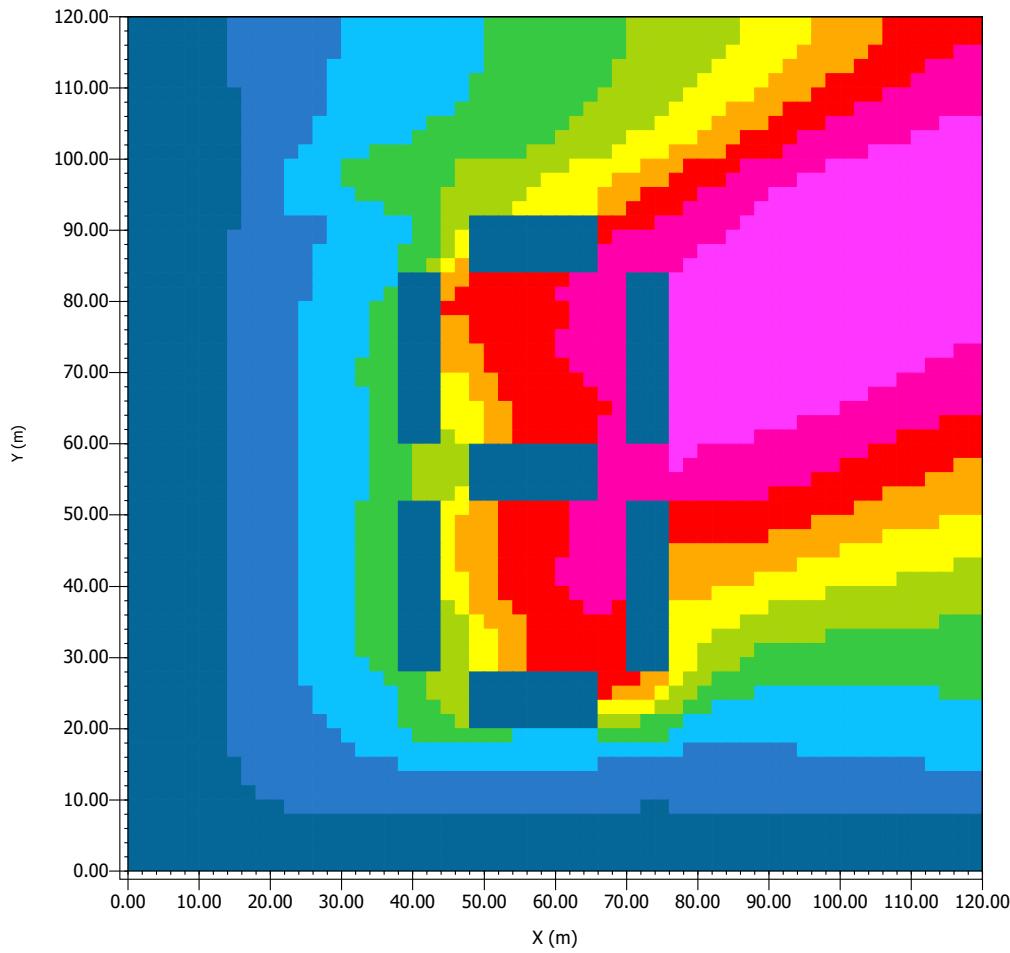


Abbildung 1: Simulation ZONA
2 INVIERNO 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO₂

- unter 349.98 ppm
- 349.98 bis 350.31 ppm
- 350.31 bis 350.65 ppm
- 350.65 bis 350.98 ppm
- 350.98 bis 351.32 ppm
- 351.32 bis 351.65 ppm
- 351.65 bis 351.99 ppm
- 351.99 bis 352.32 ppm
- 352.32 bis 352.66 ppm
- über 352.66 ppm

Min: 349.64 ppm
Max: 352.99 ppm

RESULTADOS SIMULACIÓN ZONA 2:

VERANO

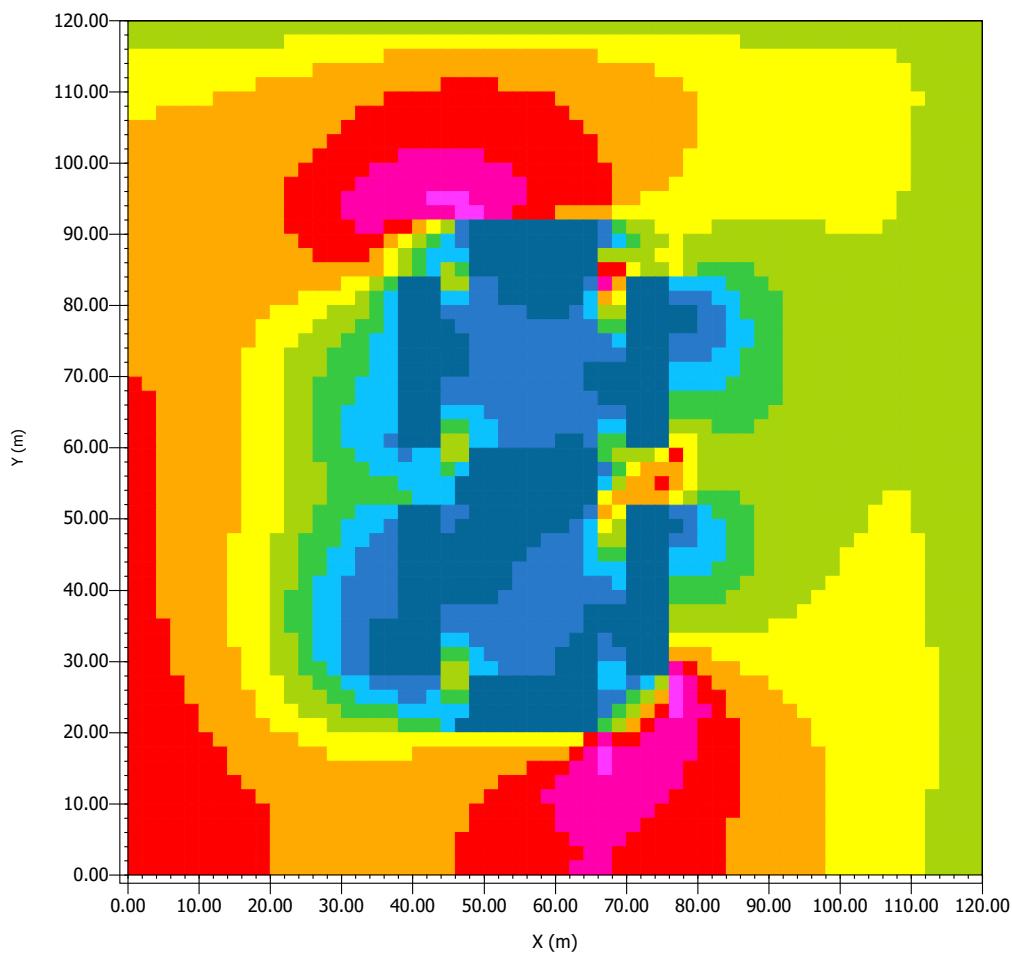


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.16 m/s |
| 0.16 bis 0.29 m/s |
| 0.29 bis 0.43 m/s |
| 0.43 bis 0.56 m/s |
| 0.56 bis 0.70 m/s |
| 0.70 bis 0.83 m/s |
| 0.83 bis 0.97 m/s |
| 0.97 bis 1.10 m/s |
| 1.10 bis 1.24 m/s |
| über 1.24 m/s |

Min: 0.03 m/s
Max: 1.37 m/s



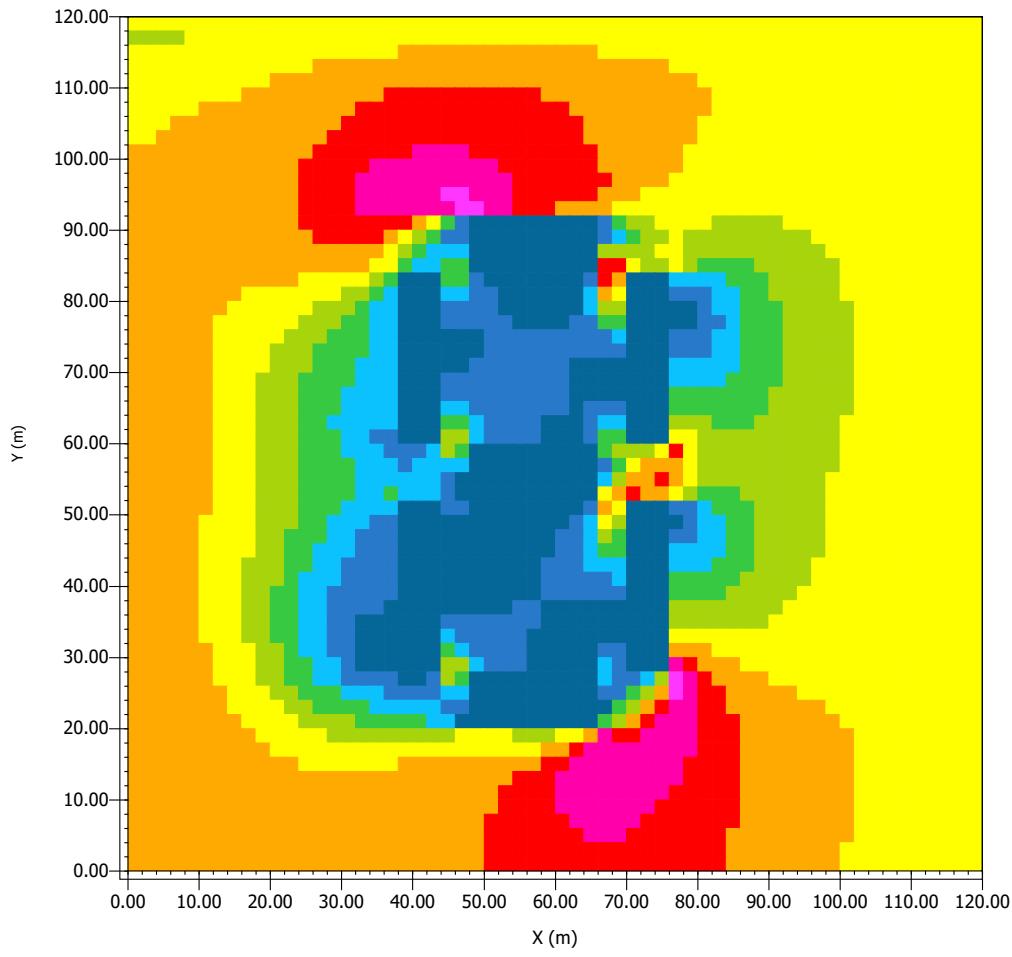
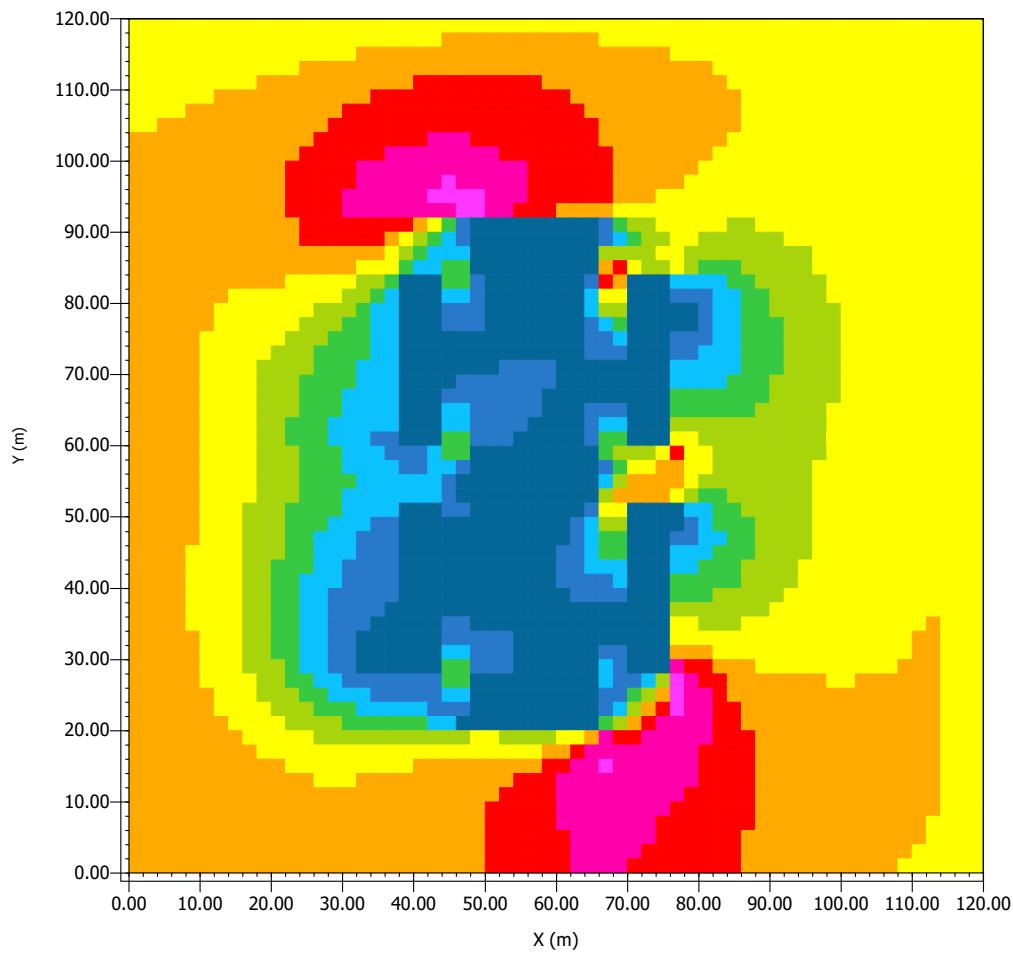


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Wind Speed

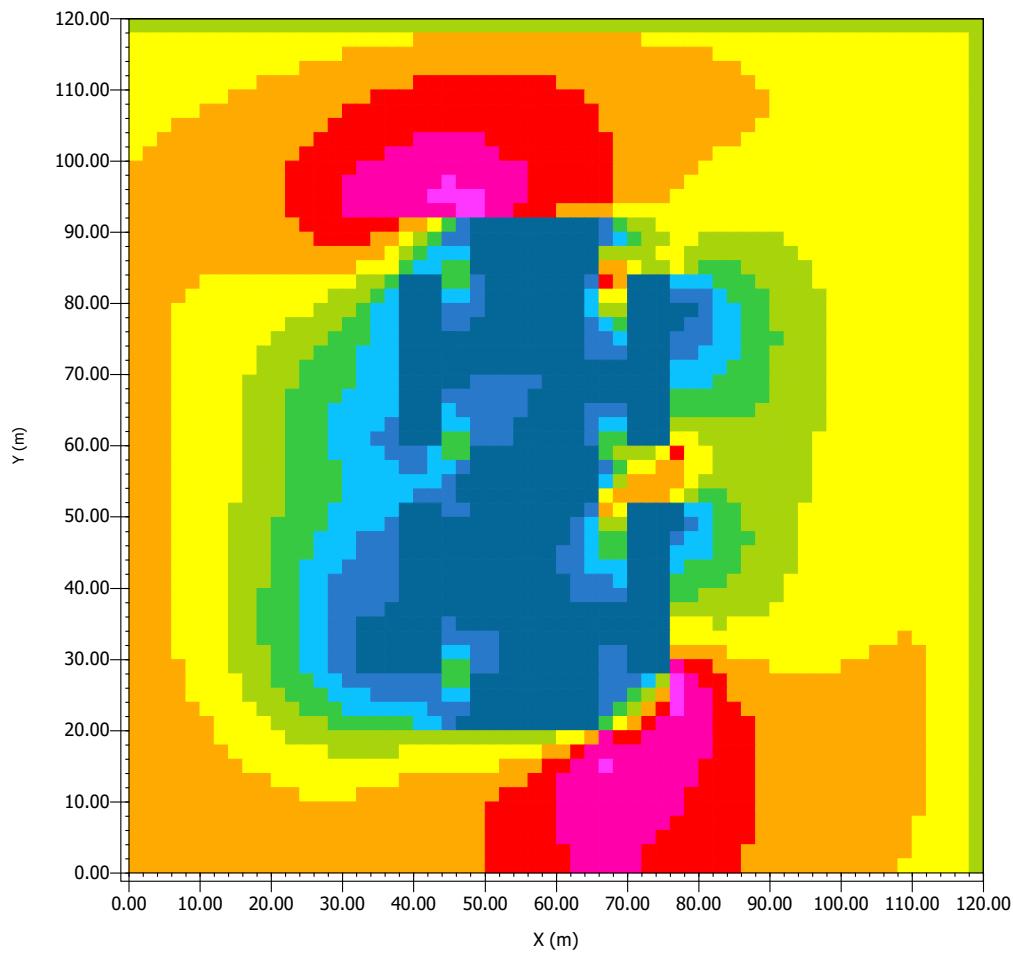
- [dark blue] unter 0.16 m/s
- [medium blue] 0.16 bis 0.30 m/s
- [light blue] 0.30 bis 0.44 m/s
- [green] 0.44 bis 0.59 m/s
- [light green] 0.59 bis 0.73 m/s
- [yellow-green] 0.73 bis 0.87 m/s
- [orange] 0.87 bis 1.01 m/s
- [red] 1.01 bis 1.16 m/s
- [magenta] über 1.30 m/s

Min: 0.01 m/s
Max: 1.44 m/s



<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



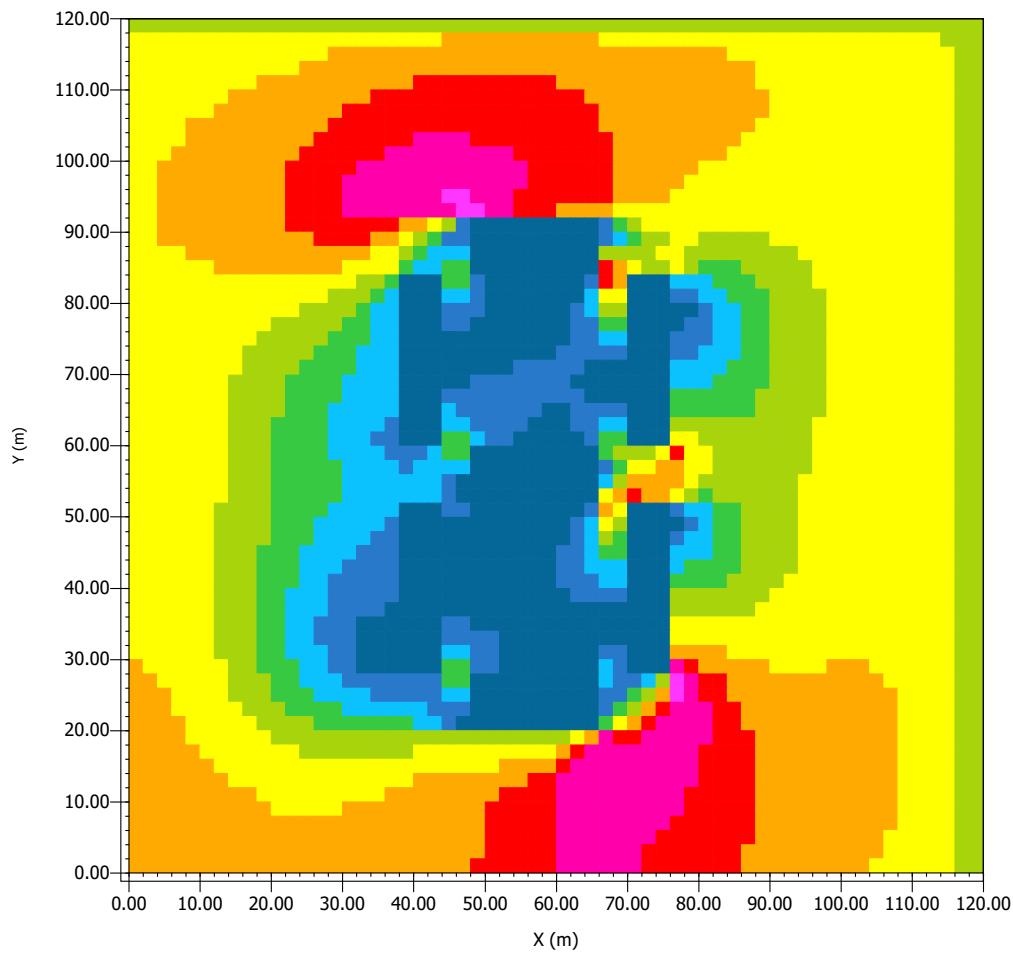
Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.16 m/s |
| 0.16 bis 0.31 m/s |
| 0.31 bis 0.46 m/s |
| 0.46 bis 0.60 m/s |
| 0.60 bis 0.75 m/s |
| 0.75 bis 0.90 m/s |
| 0.90 bis 1.05 m/s |
| 1.05 bis 1.20 m/s |
| 1.20 bis 1.35 m/s |
| über 1.35 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 1.49 m/s



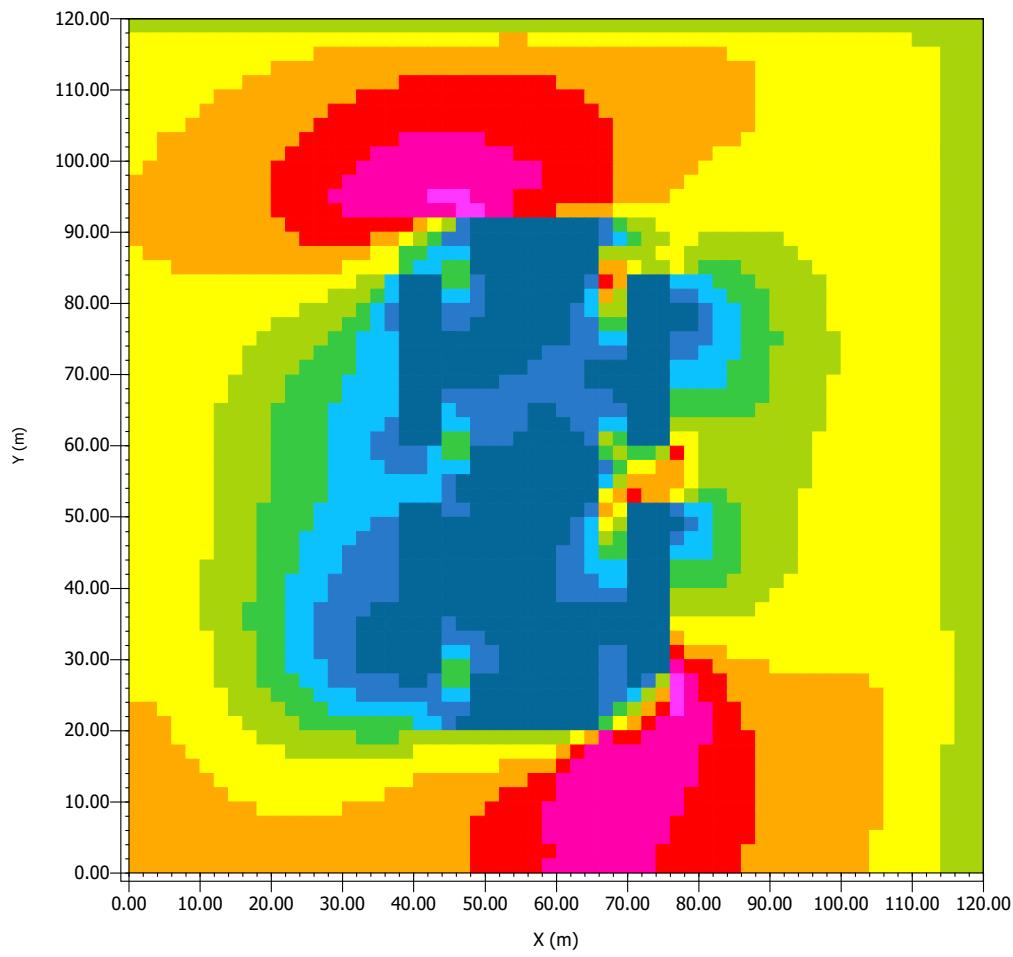
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 00:00:01
24.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 04:00:01
24.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Min: 0.01 m/s
Max: 1.56 m/s



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

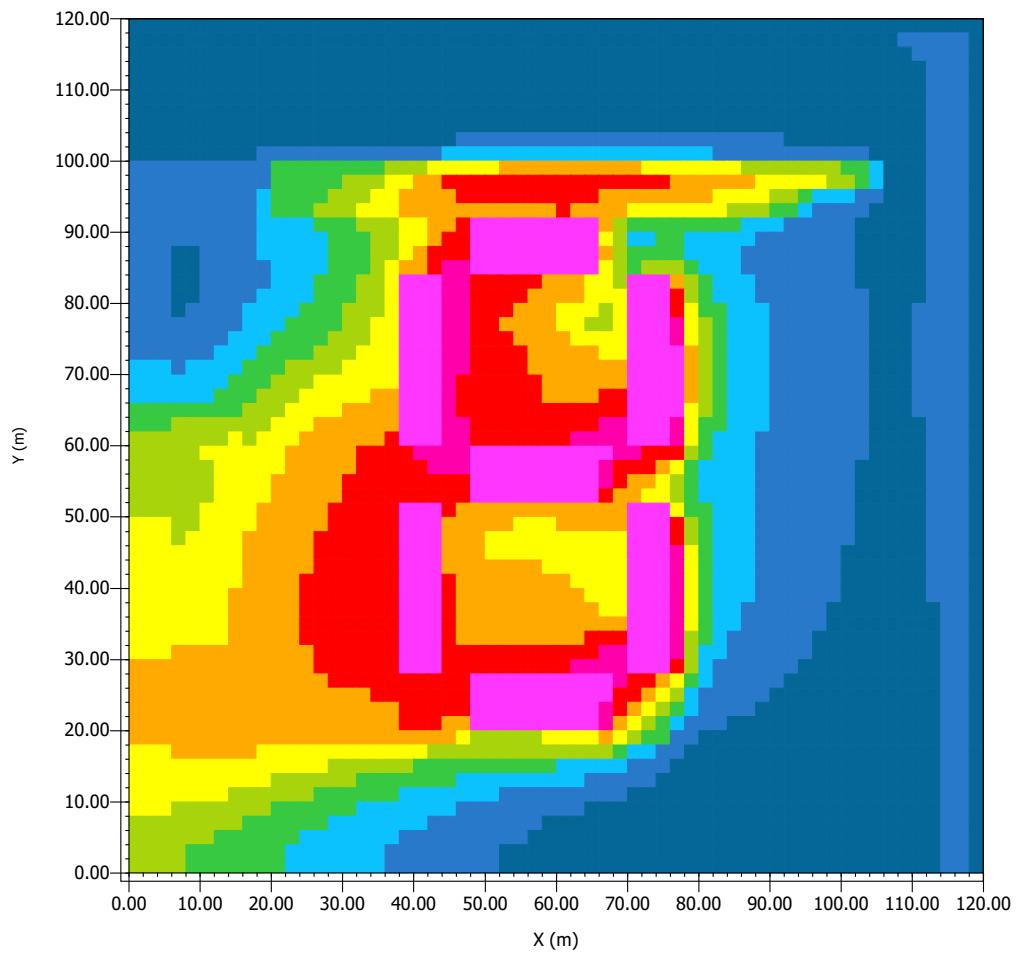
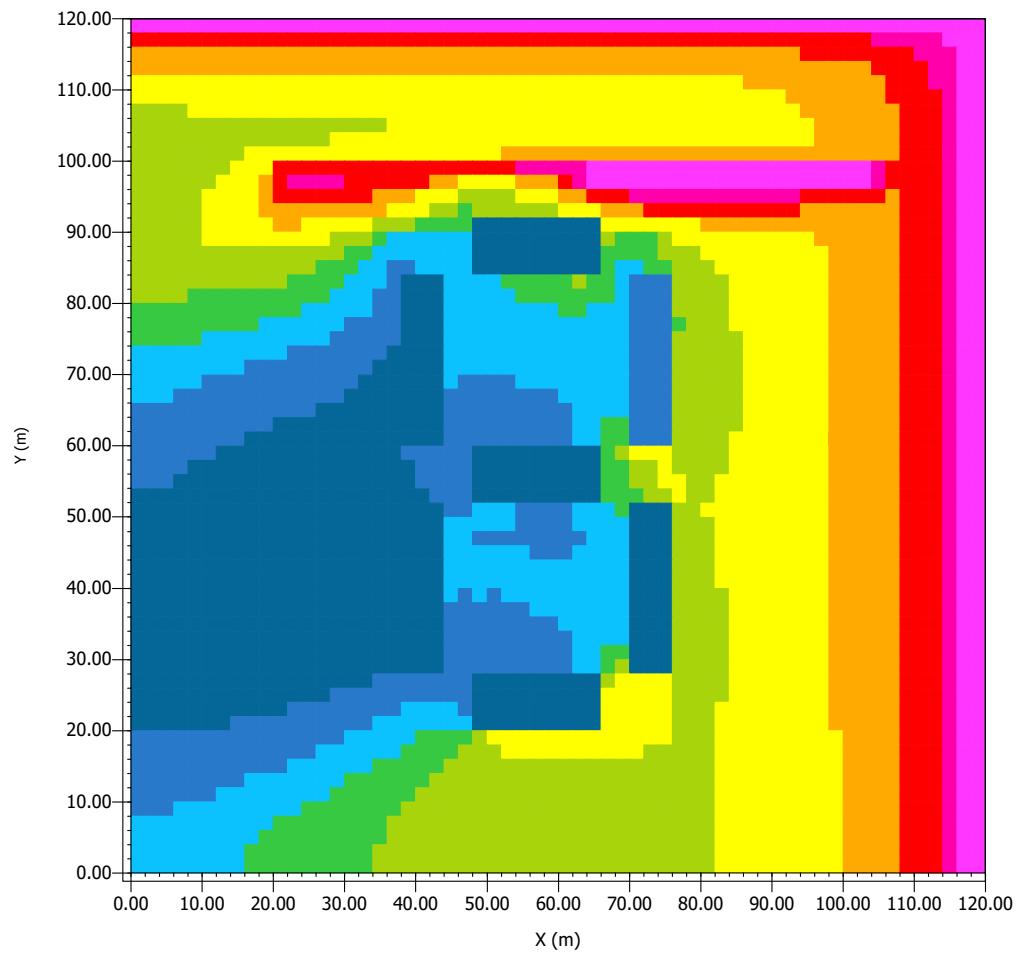


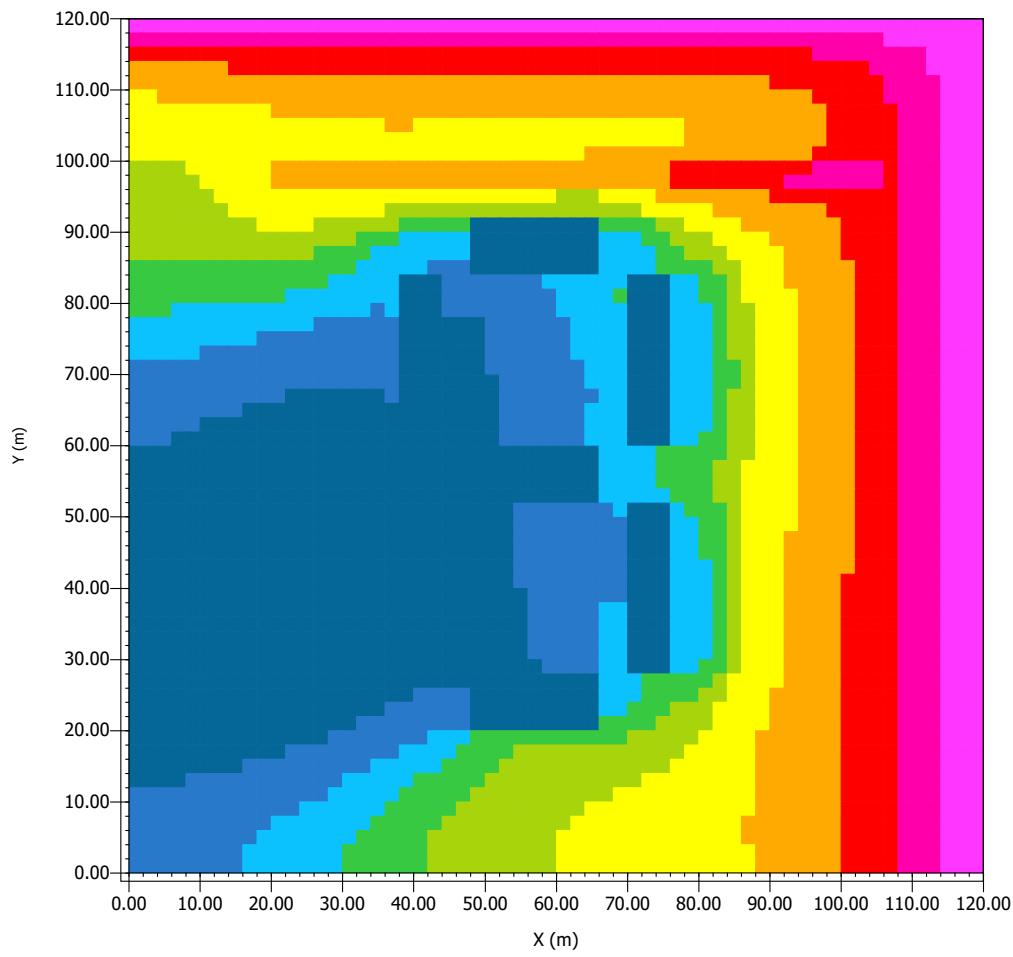
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

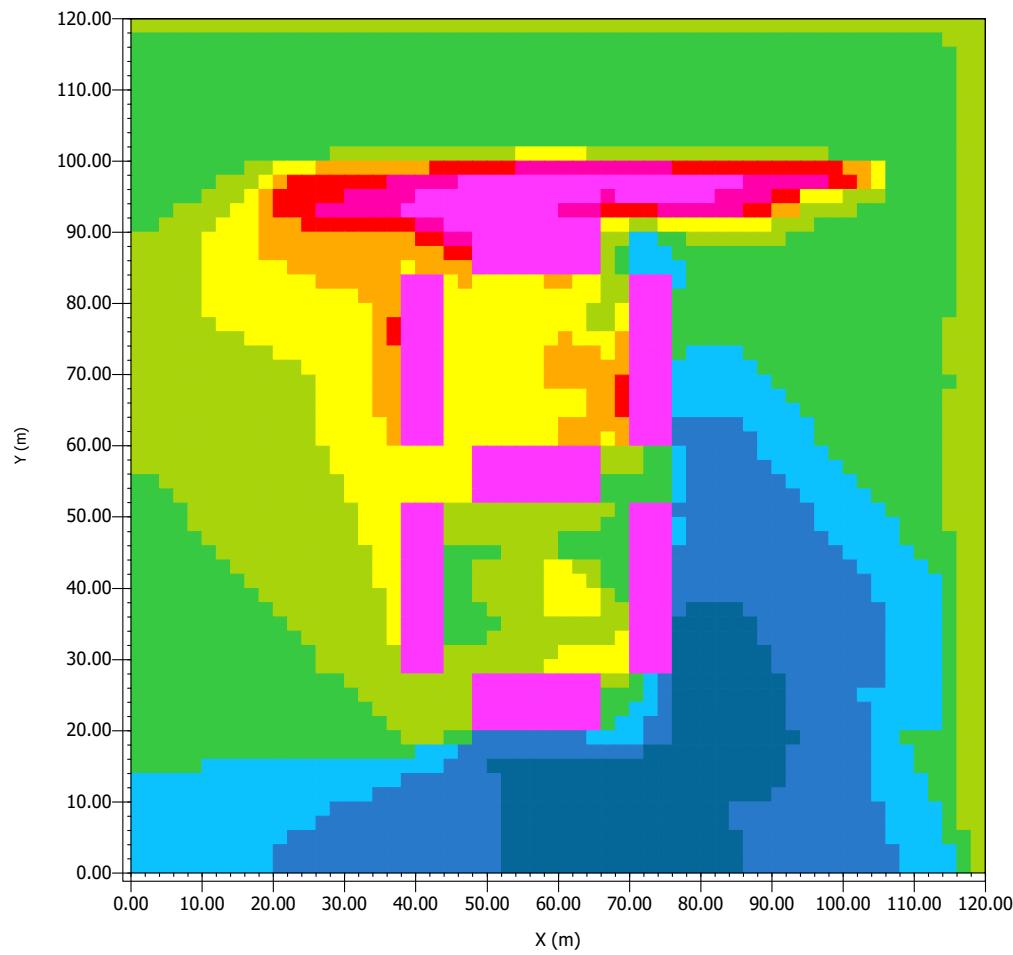
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

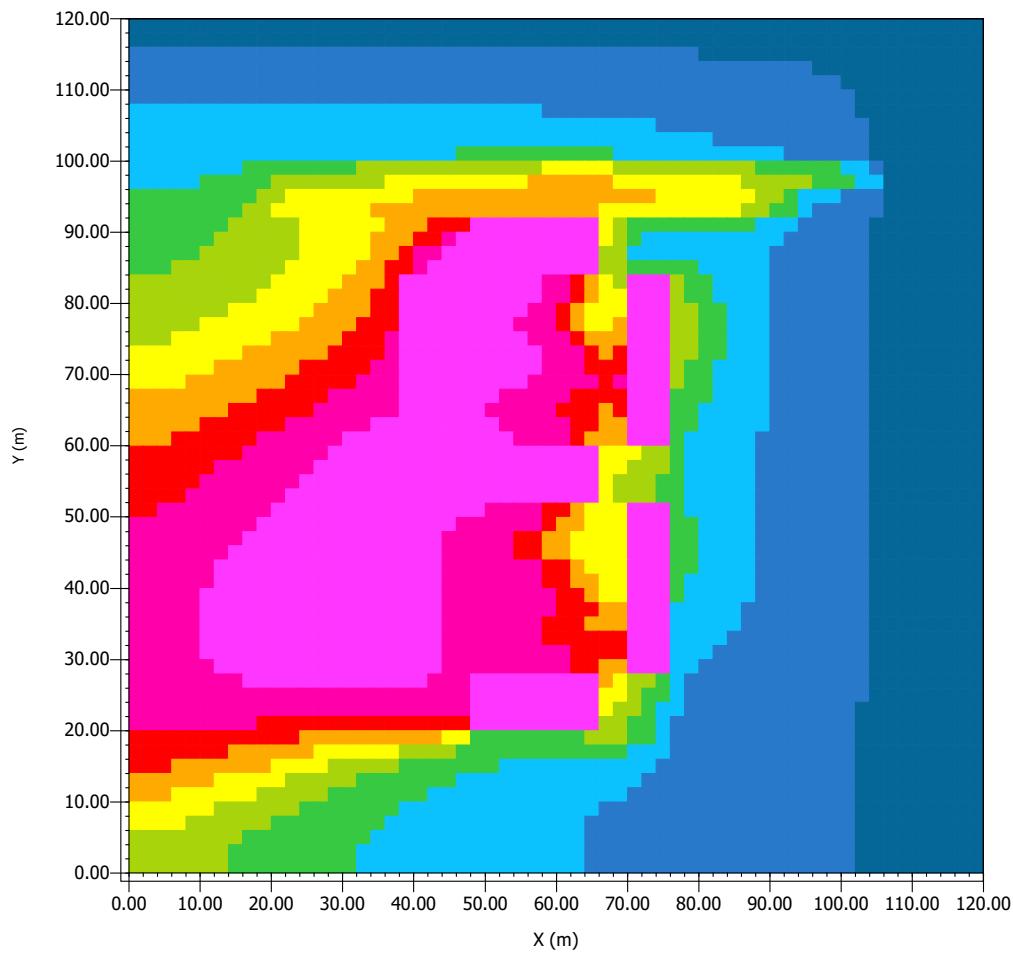
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 00:00:01
24.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 04:00:01
24.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

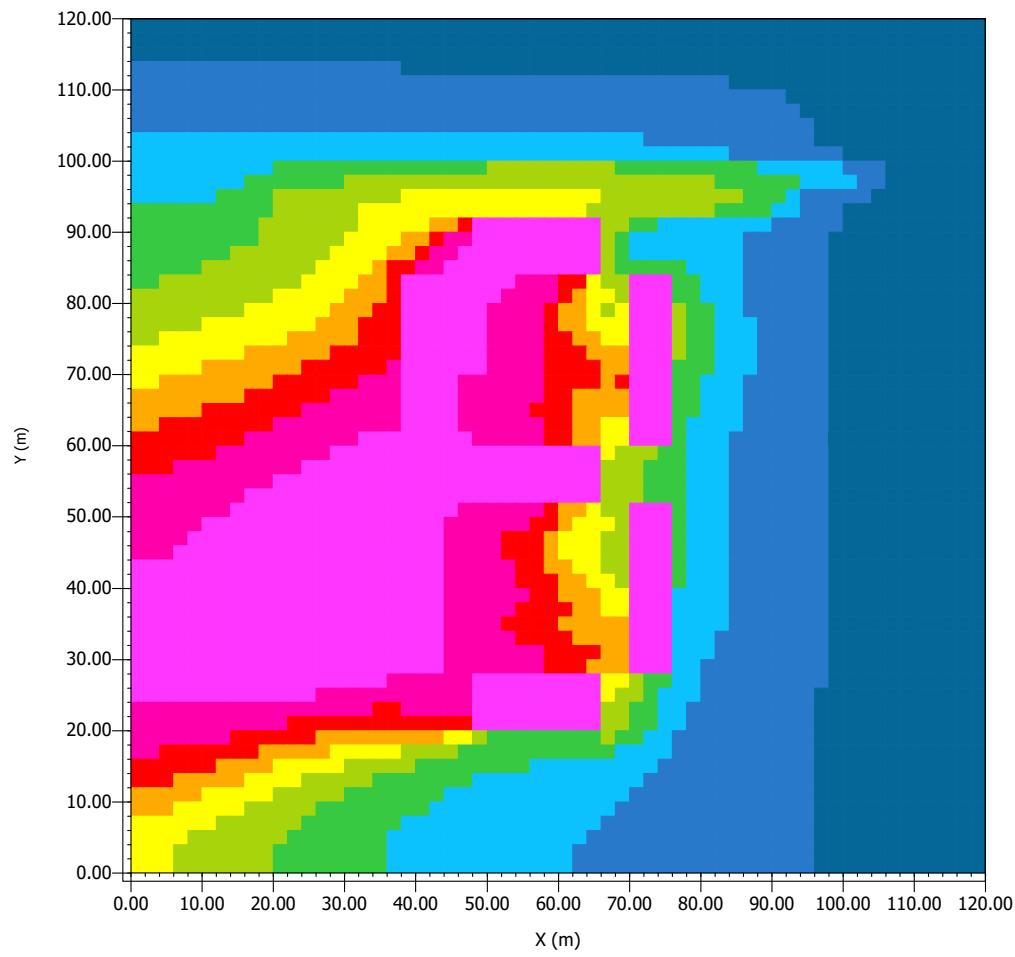
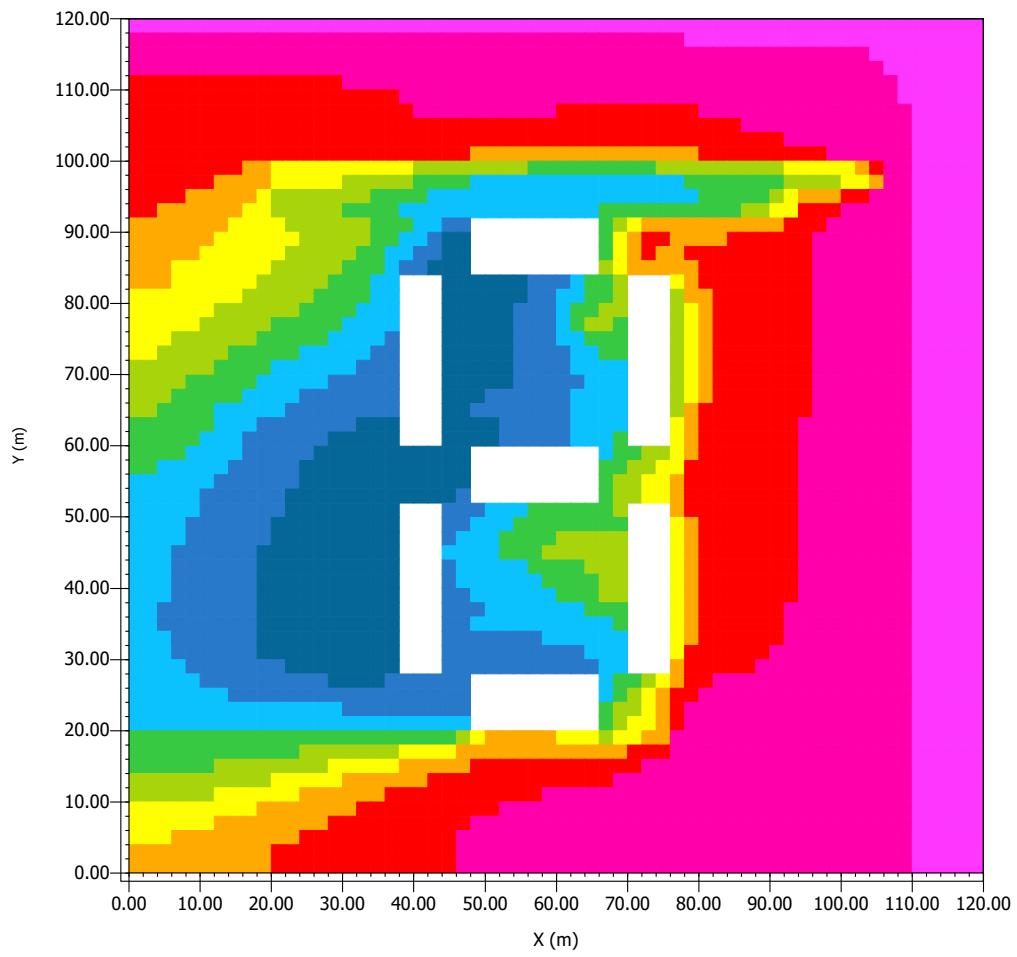


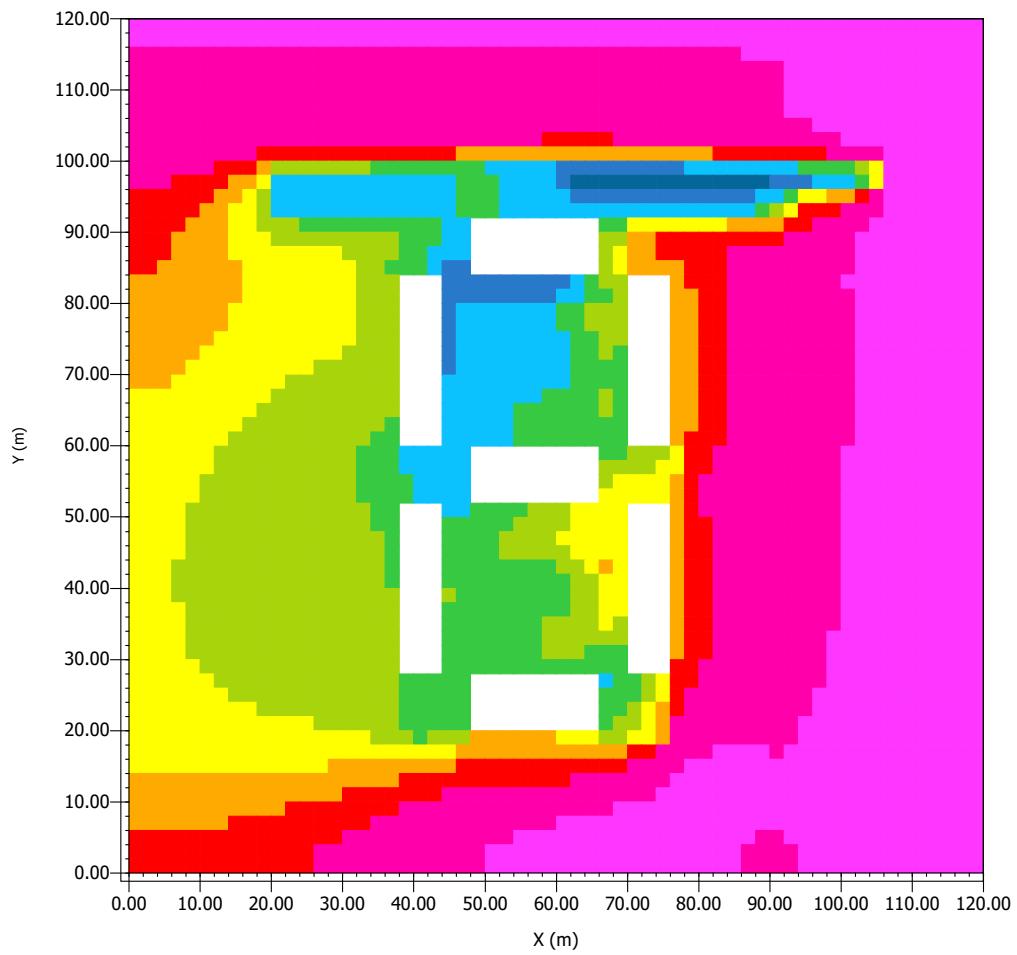
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

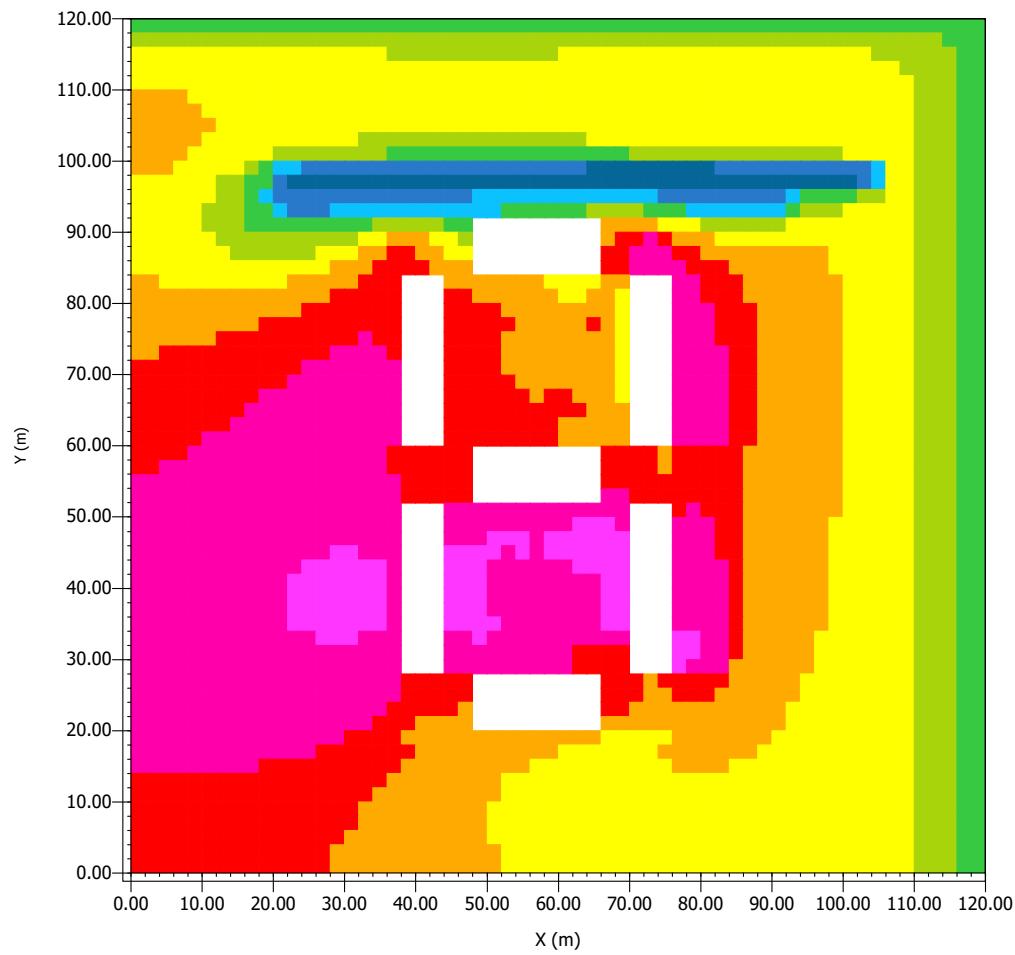


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

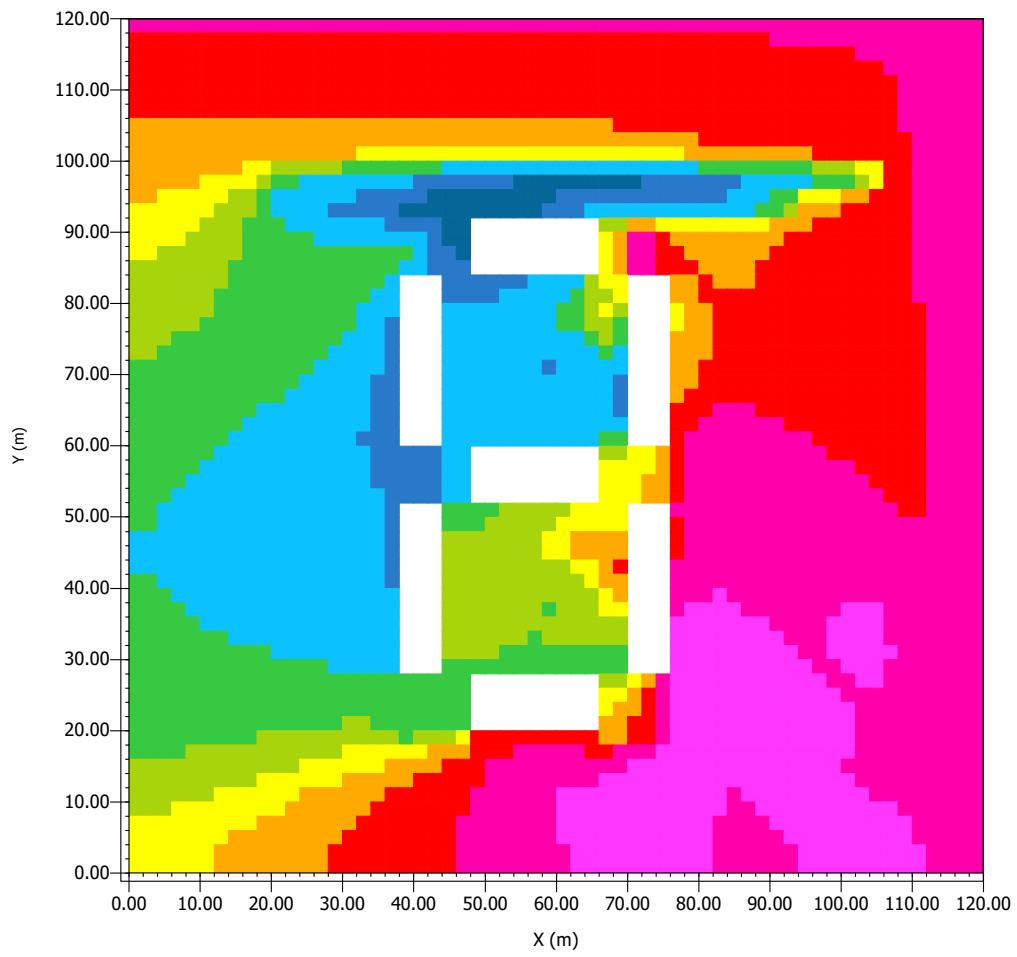
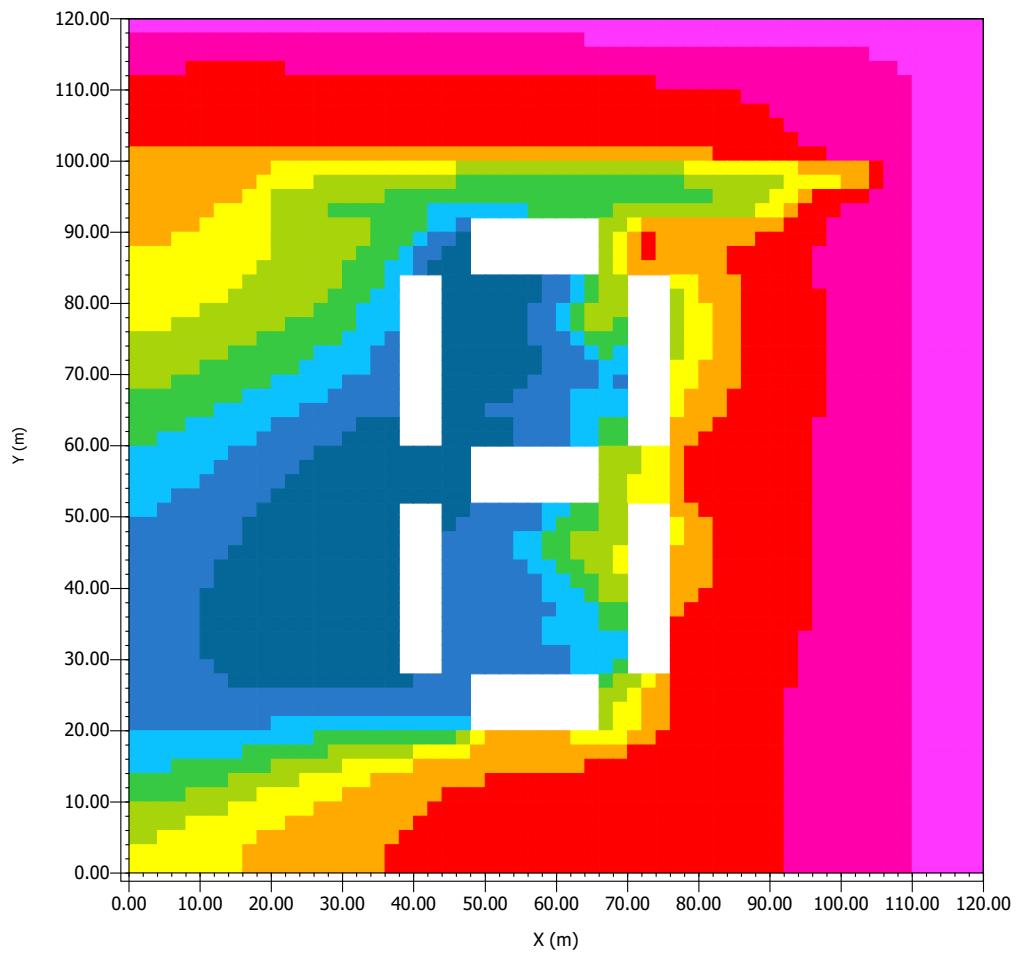


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 00:00:01
24.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 04:00:01
24.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

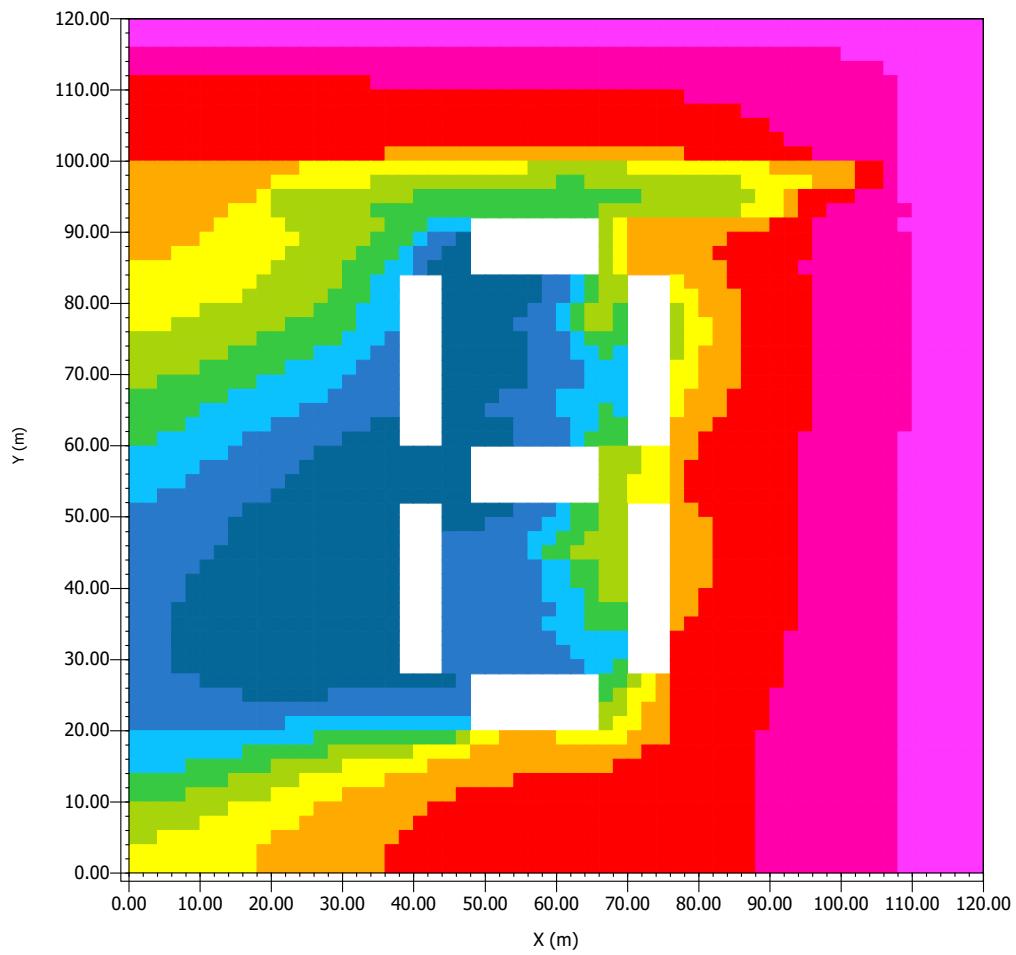
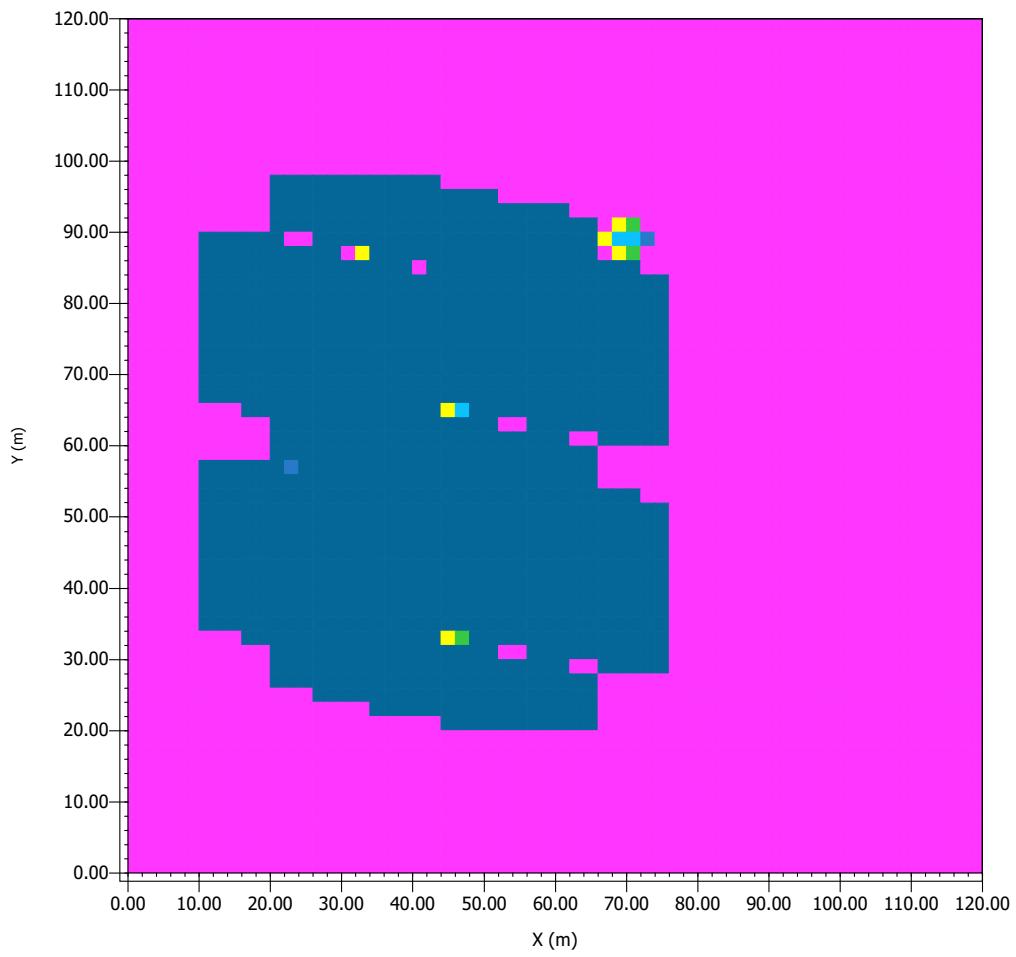


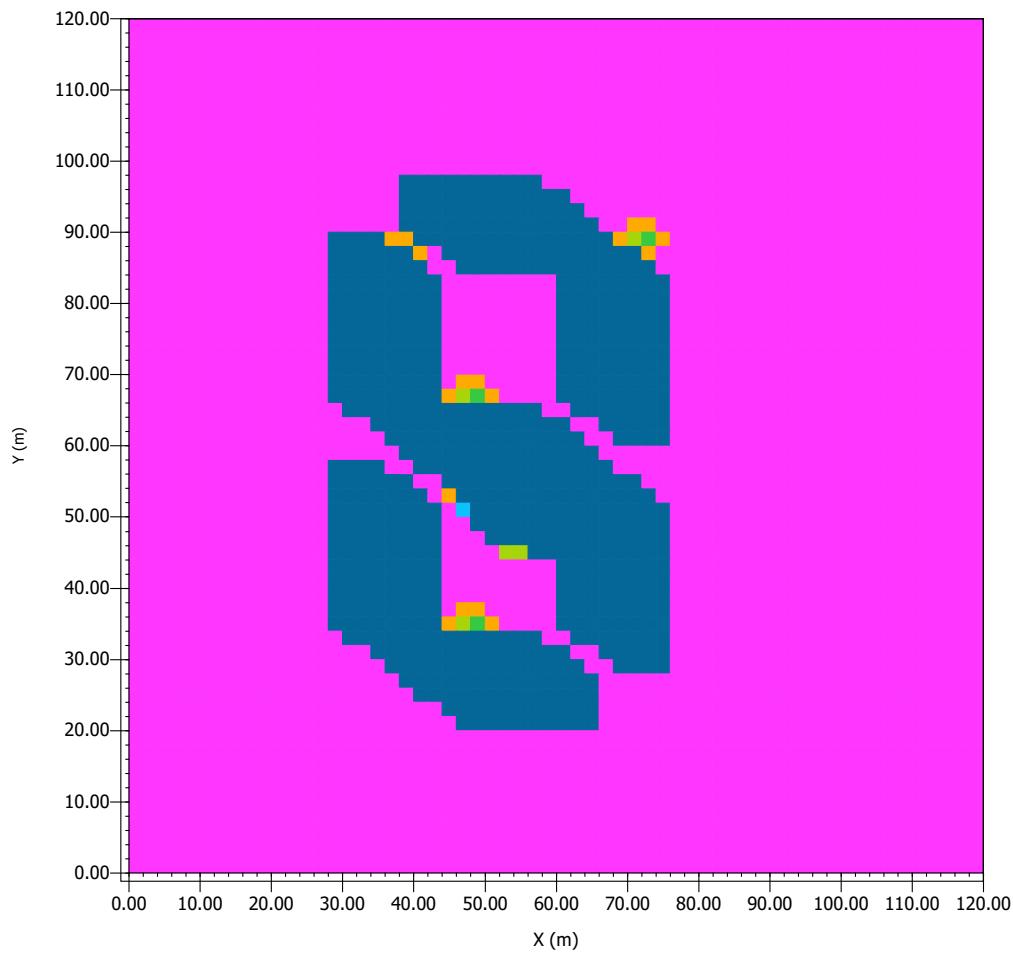
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

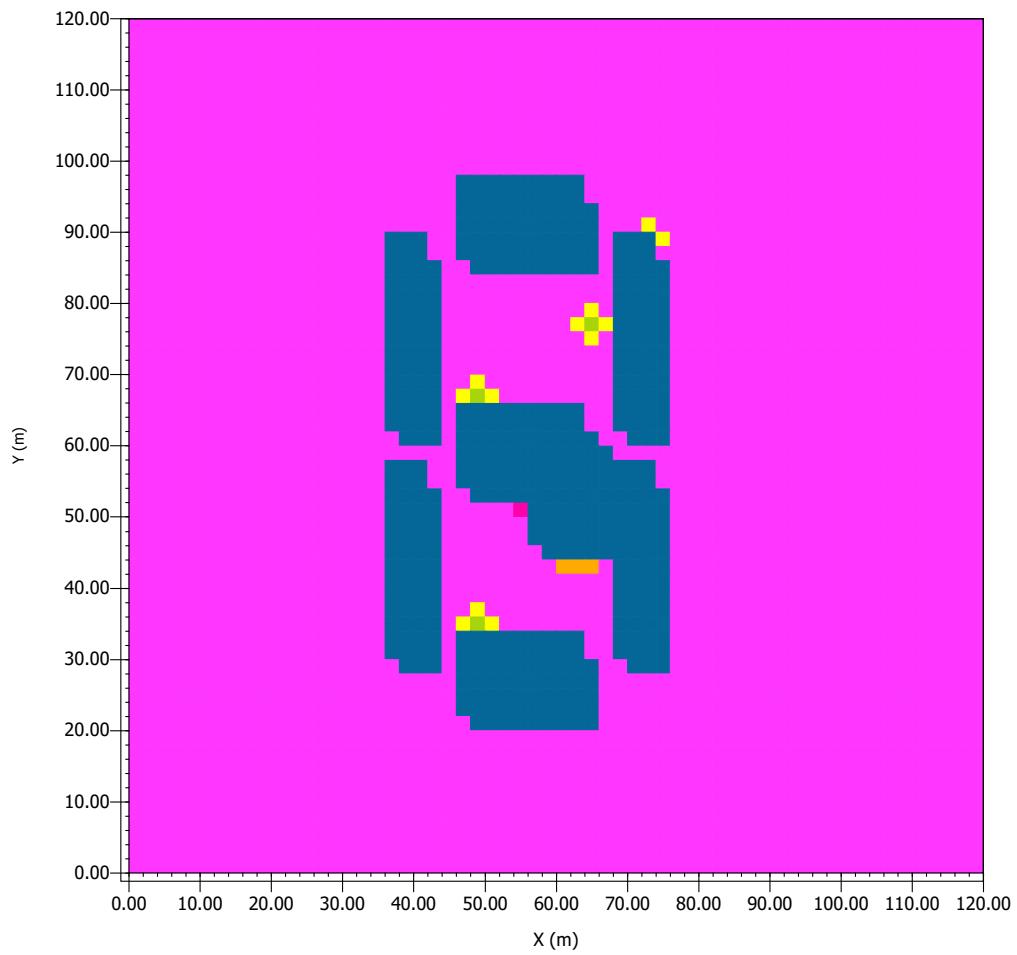
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 10:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

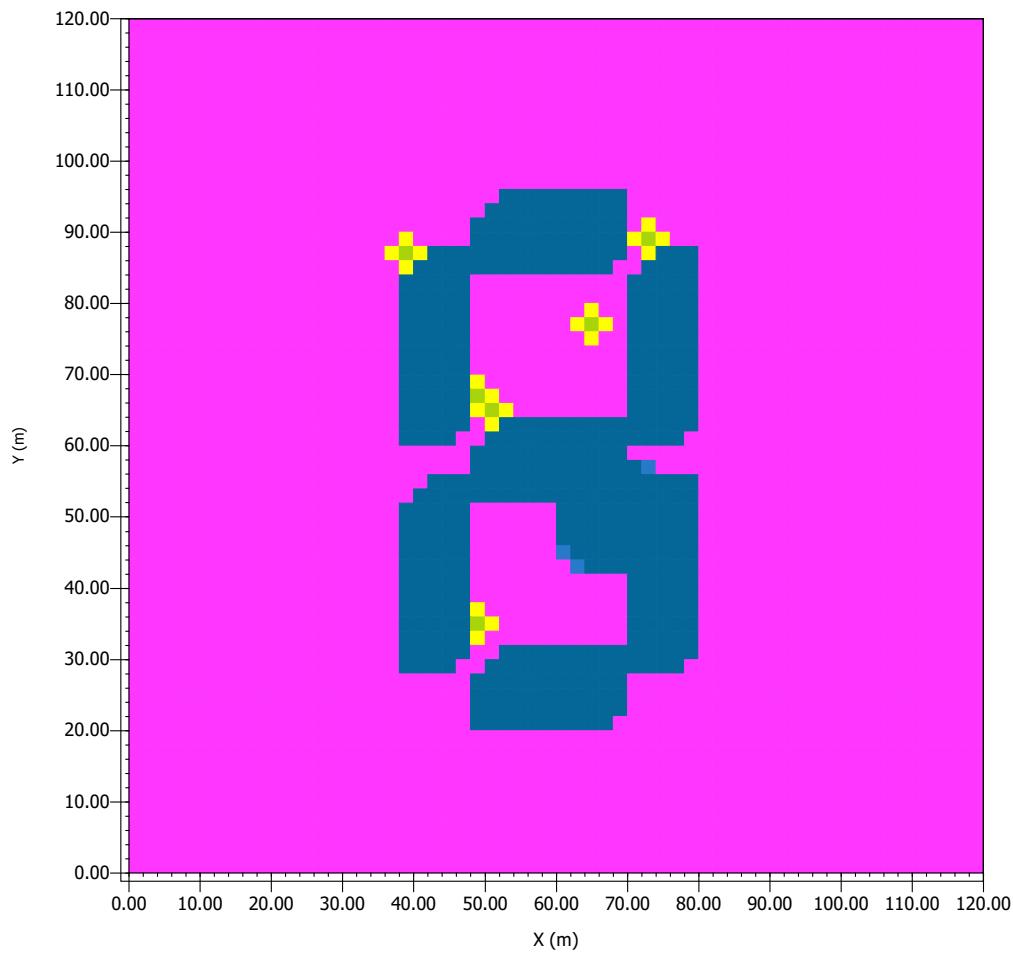
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

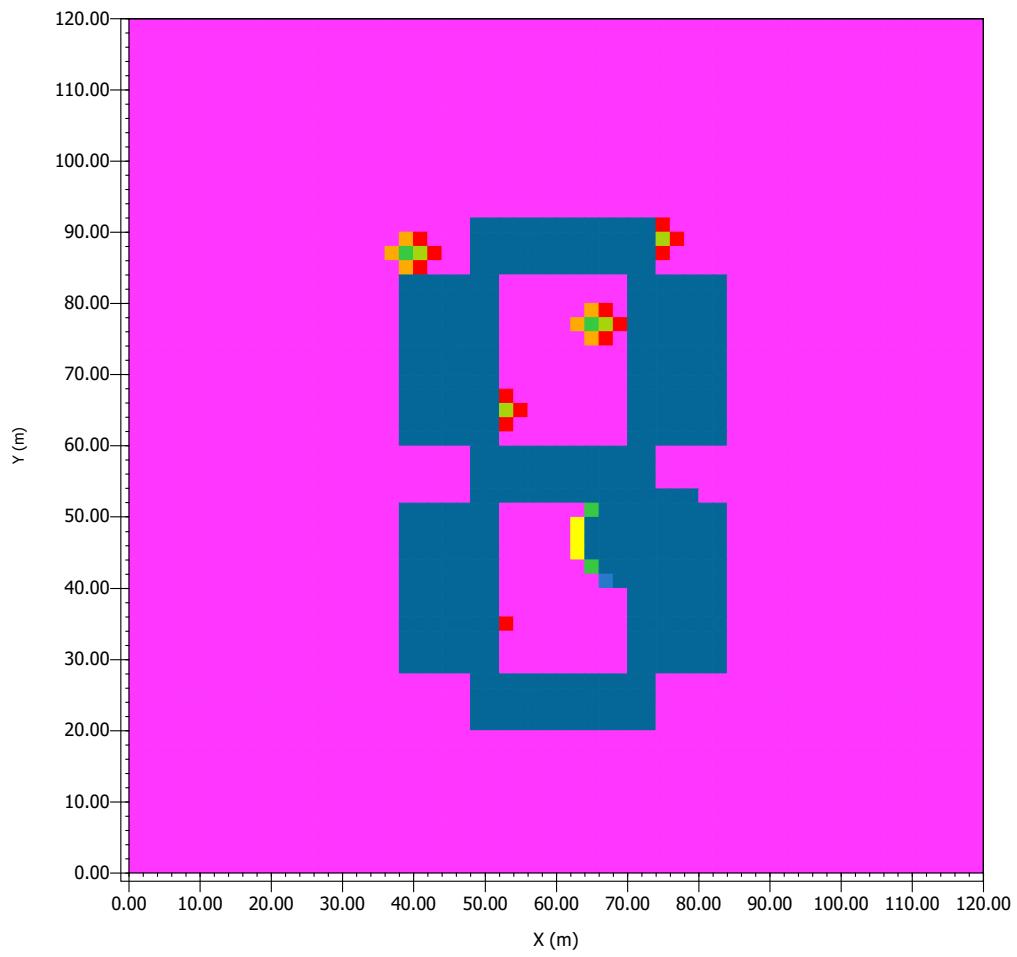
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 14:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

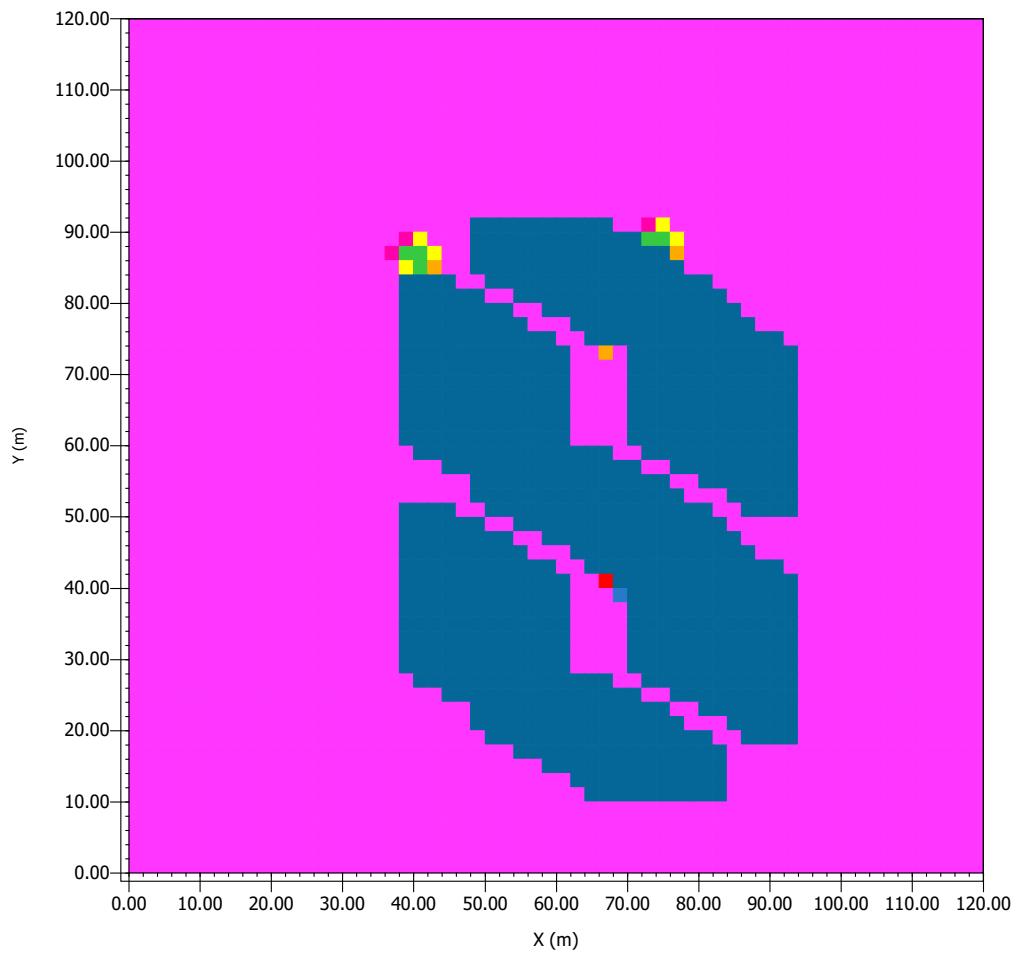
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

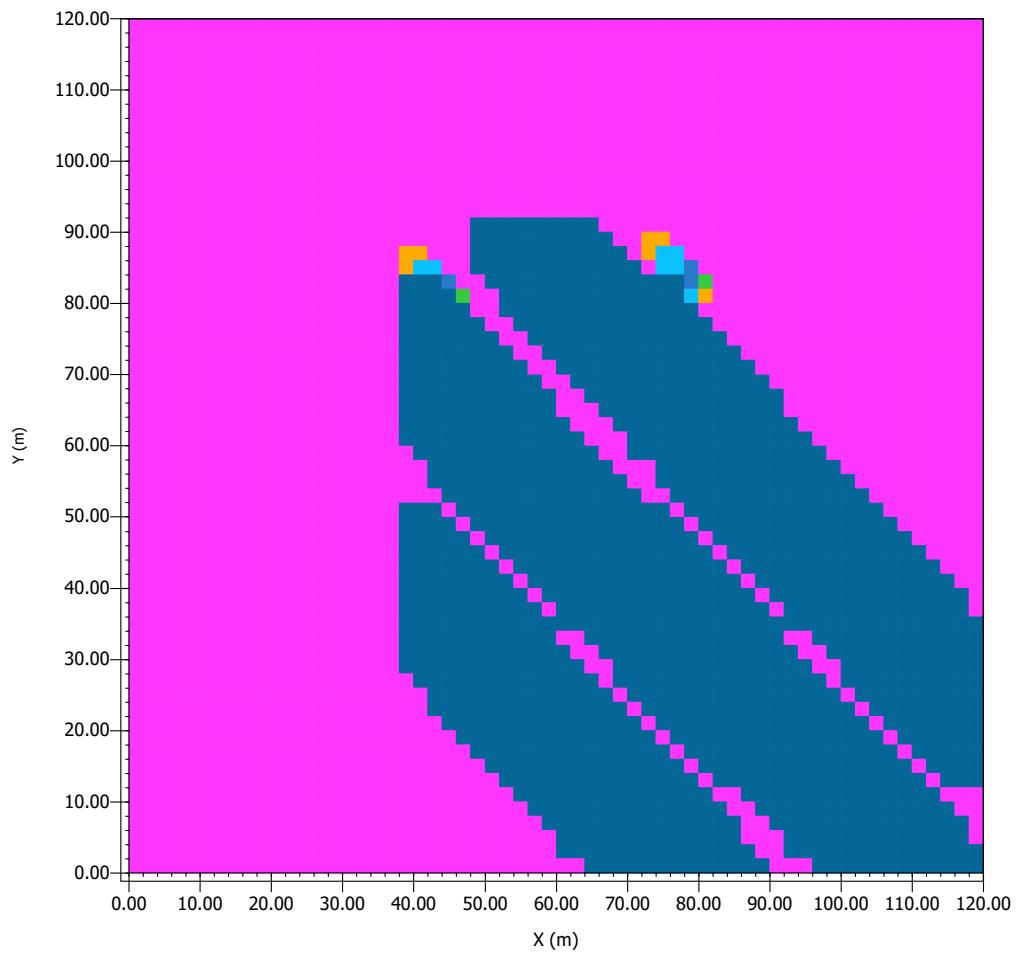
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 18:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

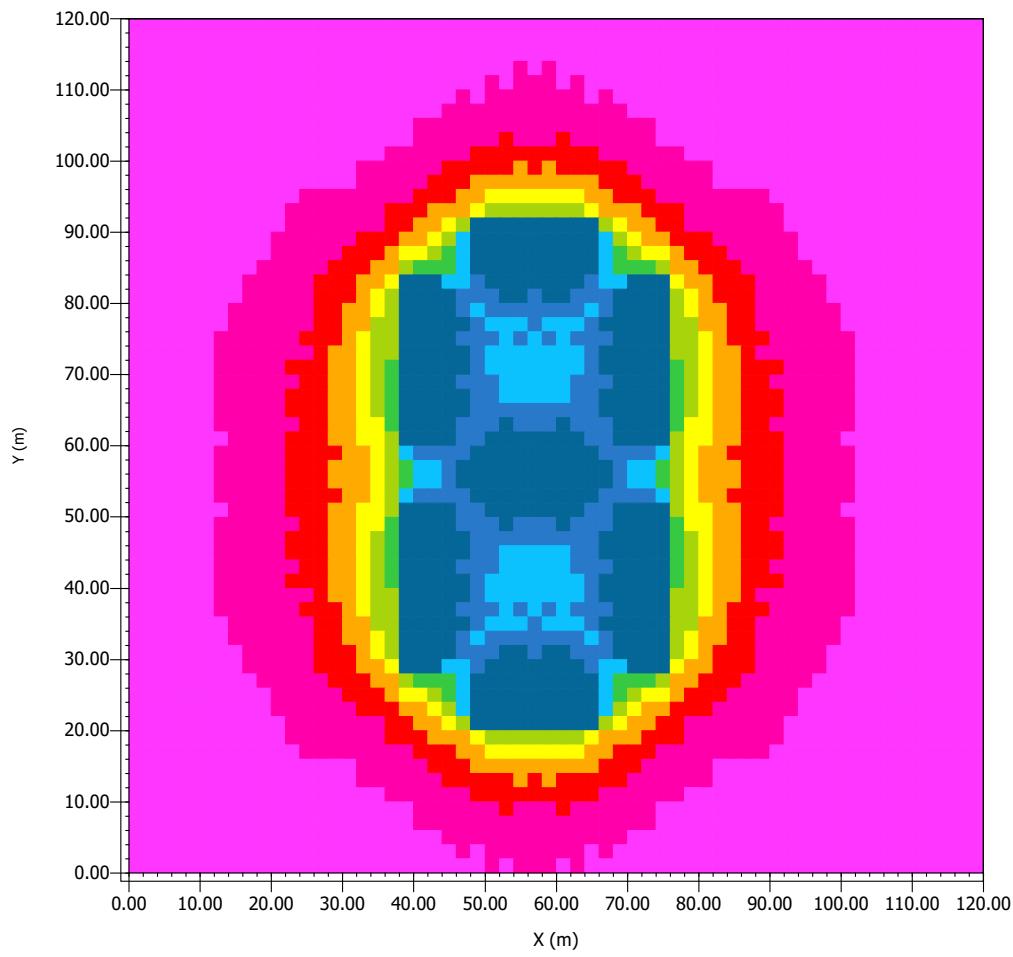
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Diffuse Sw Radiation

| |
|----------------------------------|
| unter 17.63 W/m ² |
| 17.63 bis 21.68 W/m ² |
| 21.68 bis 25.74 W/m ² |
| 25.74 bis 29.79 W/m ² |
| 29.79 bis 33.85 W/m ² |
| 33.85 bis 37.91 W/m ² |
| 37.91 bis 41.96 W/m ² |
| 41.96 bis 46.02 W/m ² |
| 46.02 bis 50.07 W/m ² |
| über 50.07 W/m ² |

Min: 13.57 W/m²
Max: 54.13 W/m²



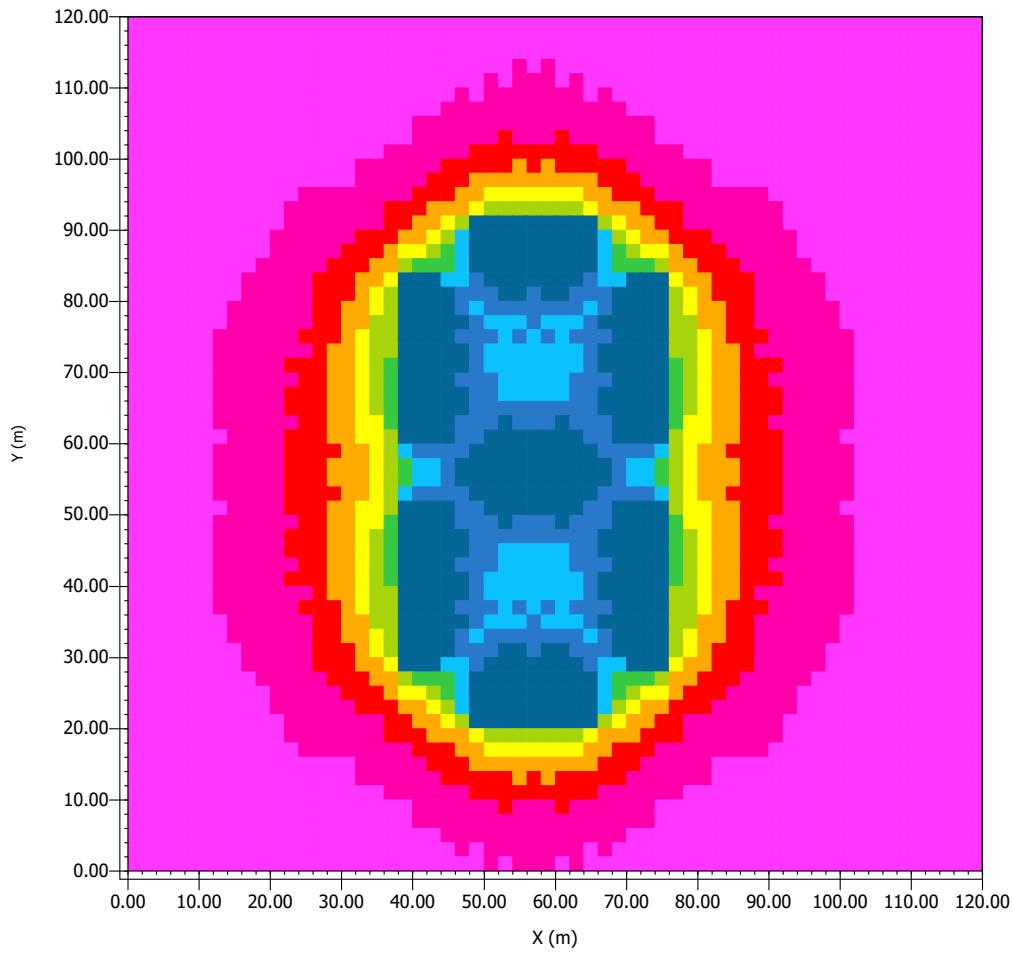
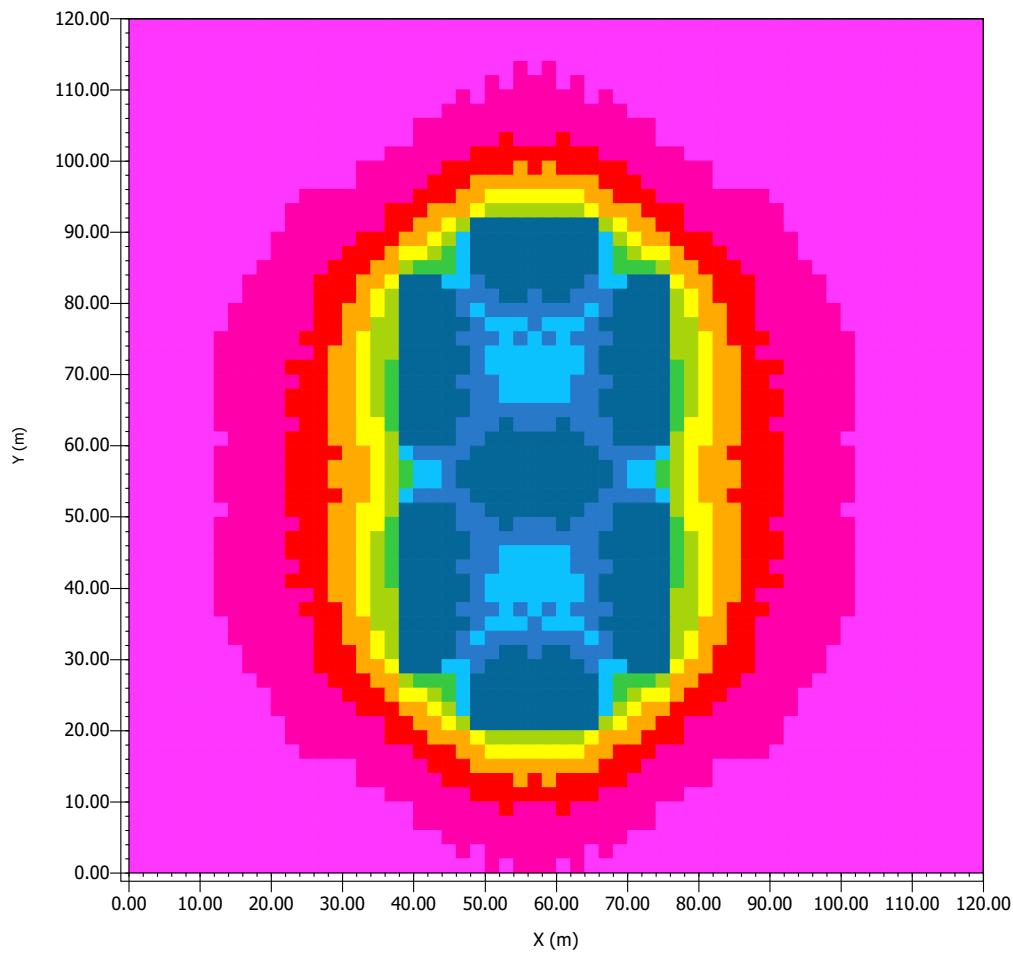


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



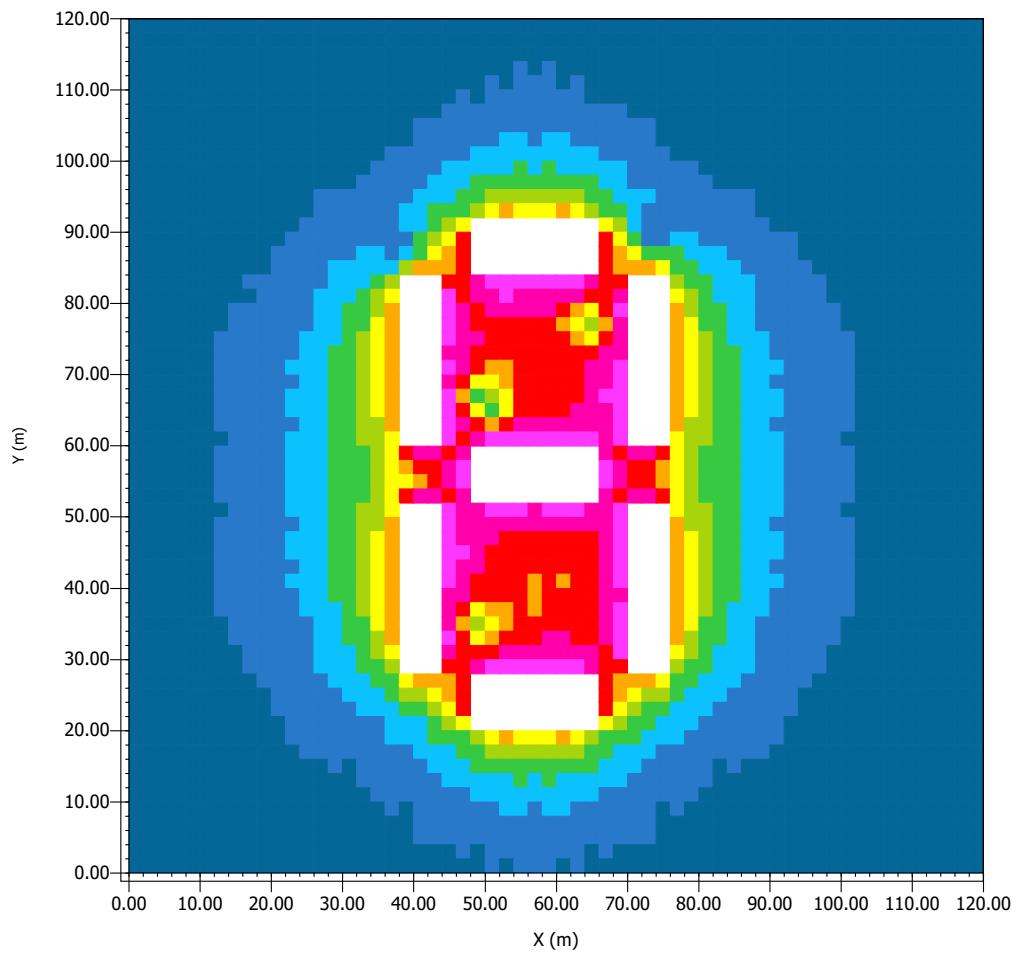
Diffuse Sw Radiation

| |
|--------------------------------|
| unter 29.32 W/m^2 |
| 29.32 bis 36.07 W/m^2 |
| 36.07 bis 42.82 W/m^2 |
| 42.82 bis 49.56 W/m^2 |
| 49.56 bis 56.31 W/m^2 |
| 56.31 bis 63.06 W/m^2 |
| 63.06 bis 69.81 W/m^2 |
| 69.81 bis 76.55 W/m^2 |
| 76.55 bis 83.30 W/m^2 |
| über 83.30 W/m^2 |

Min: 22.58 W/m^2
Max: 90.05 W/m^2



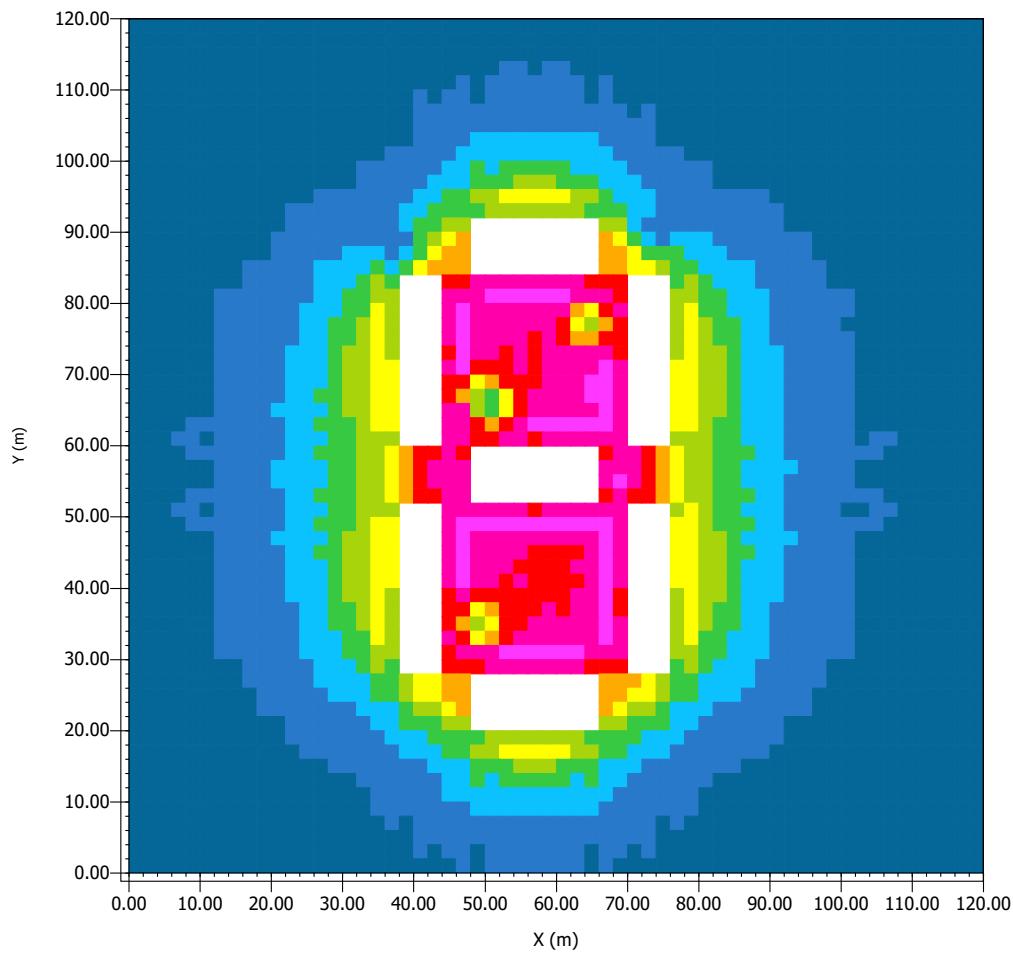
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



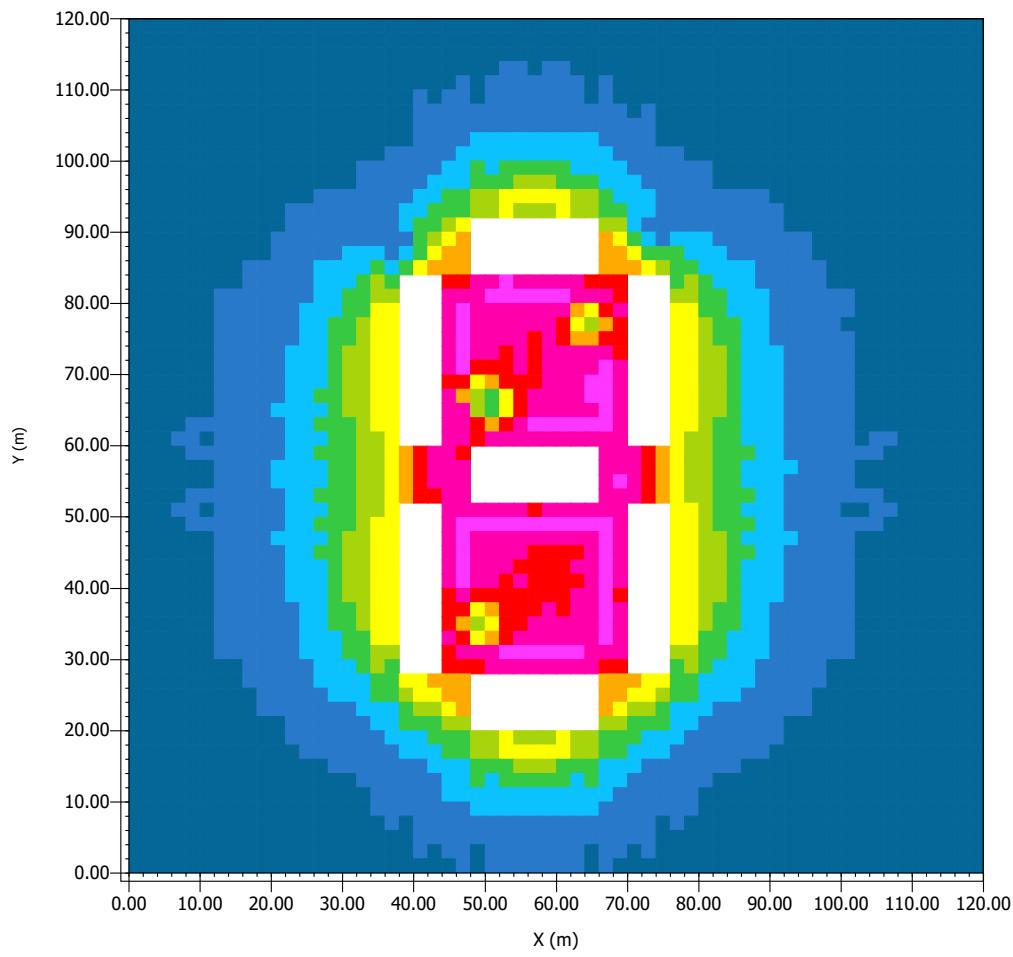
Reflected Sw Radiation

| |
|------------------------------------|
| unter 184.38 W/m ² |
| 184.38 bis 188.33 W/m ² |
| 188.33 bis 192.28 W/m ² |
| 192.28 bis 196.24 W/m ² |
| 196.24 bis 200.19 W/m ² |
| 200.19 bis 204.15 W/m ² |
| 204.15 bis 208.10 W/m ² |
| 208.10 bis 212.06 W/m ² |
| 212.06 bis 216.01 W/m ² |
| über 216.01 W/m ² |

Min: 180.42 W/m²
Max: 219.96 W/m²



Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



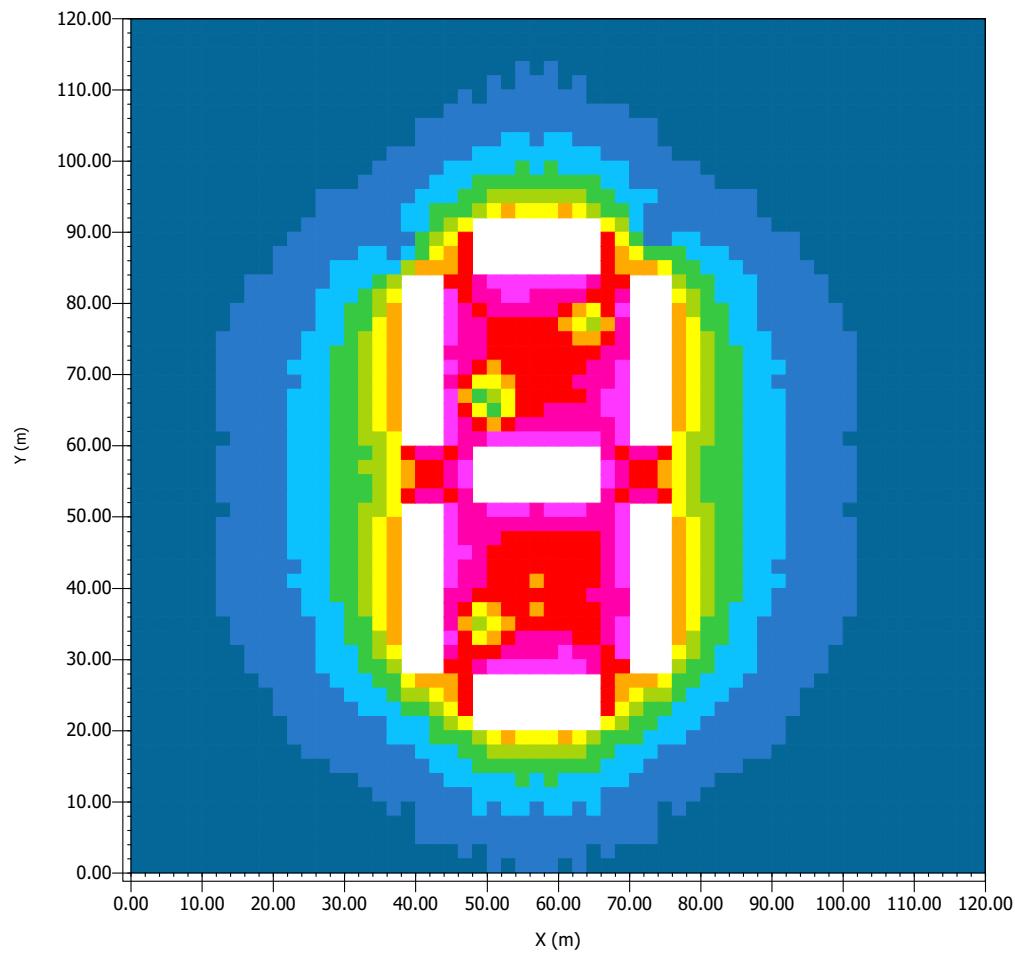
Reflected Sw Radiation

| |
|------------------------------------|
| unter 208.00 W/m ² |
| 208.00 bis 212.72 W/m ² |
| 212.72 bis 217.45 W/m ² |
| 217.45 bis 222.17 W/m ² |
| 222.17 bis 226.90 W/m ² |
| 226.90 bis 231.62 W/m ² |
| 231.62 bis 236.35 W/m ² |
| 236.35 bis 241.07 W/m ² |
| 241.07 bis 245.80 W/m ² |
| über 245.80 W/m ² |

Min: 203.27 W/m²
Max: 250.52 W/m²



Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



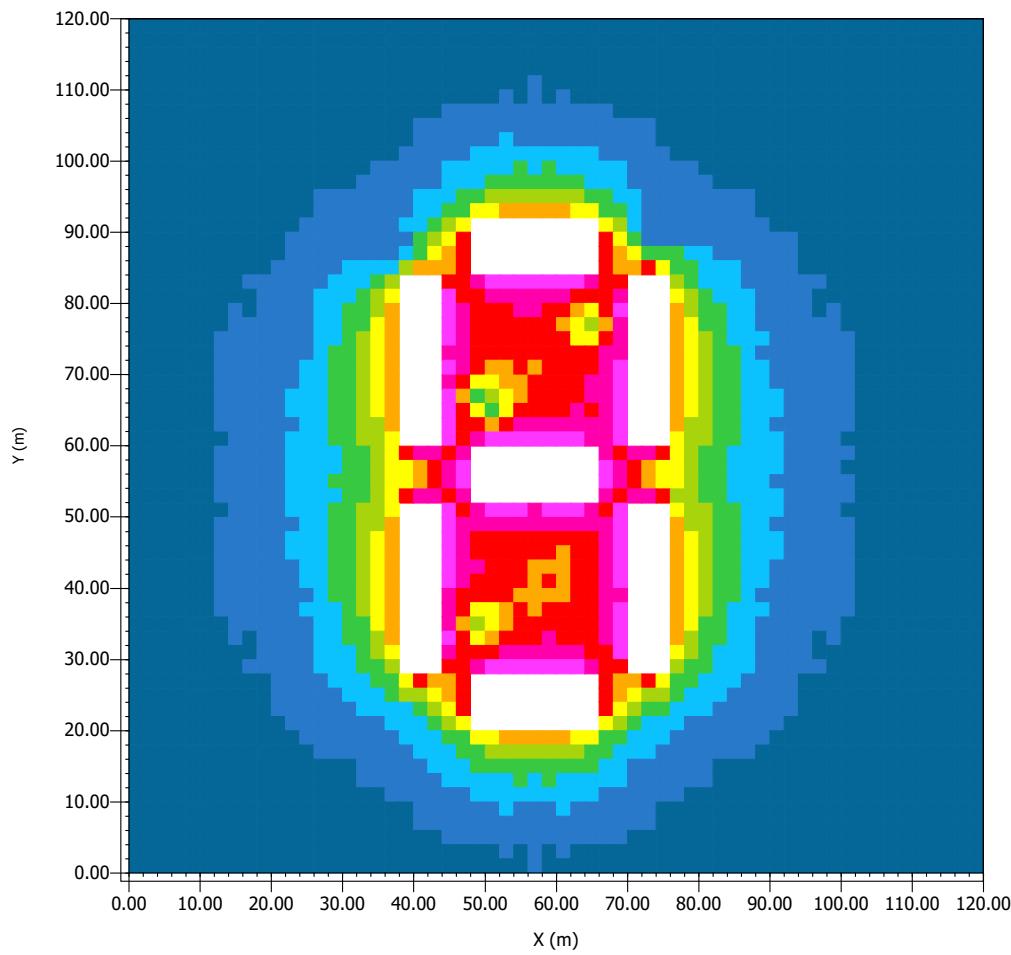
Reflected Sw Radiation

| |
|----------------------------------|
| unter 23.88 W/m ² |
| 23.88 bis 25.60 W/m ² |
| 25.60 bis 27.31 W/m ² |
| 27.31 bis 29.03 W/m ² |
| 29.03 bis 30.74 W/m ² |
| 30.74 bis 32.46 W/m ² |
| 32.46 bis 34.18 W/m ² |
| 34.18 bis 35.89 W/m ² |
| 35.89 bis 37.61 W/m ² |
| über 37.61 W/m ² |

Min: 22.16 W/m²
Max: 39.32 W/m²



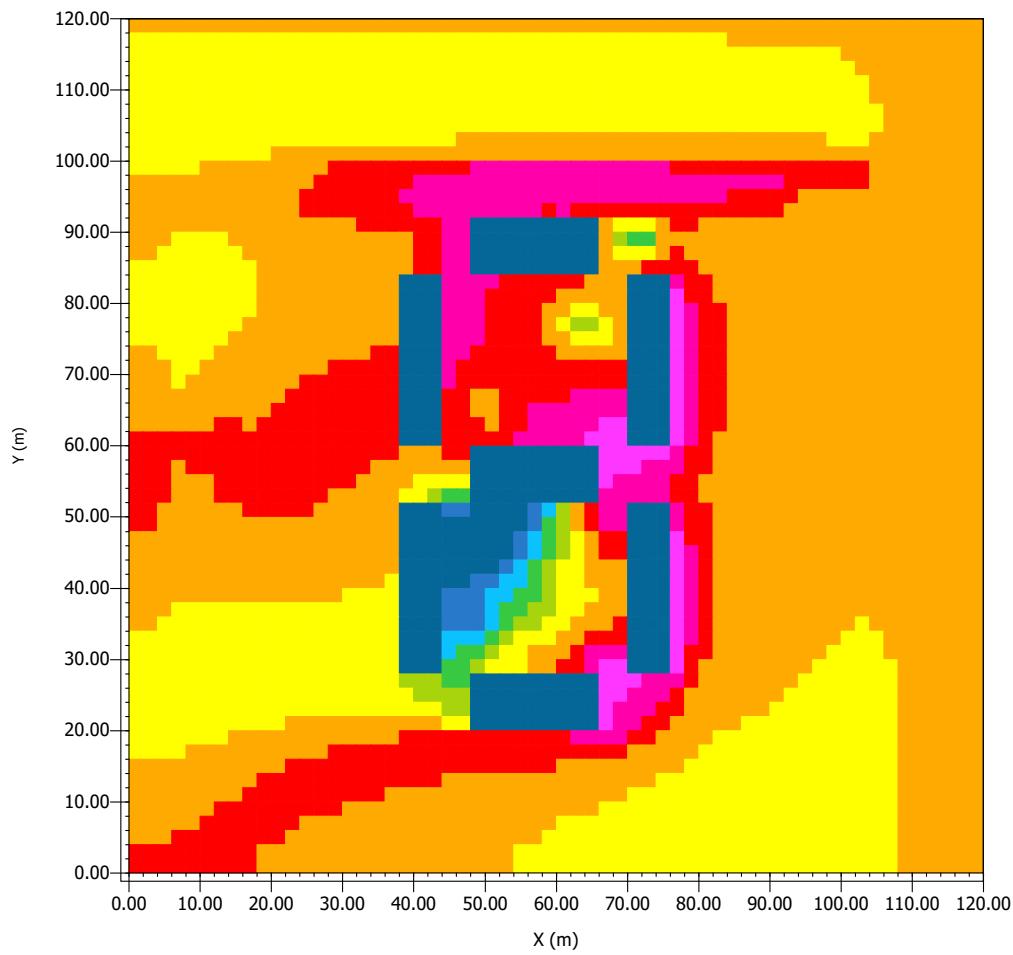
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 00:00:01
24.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

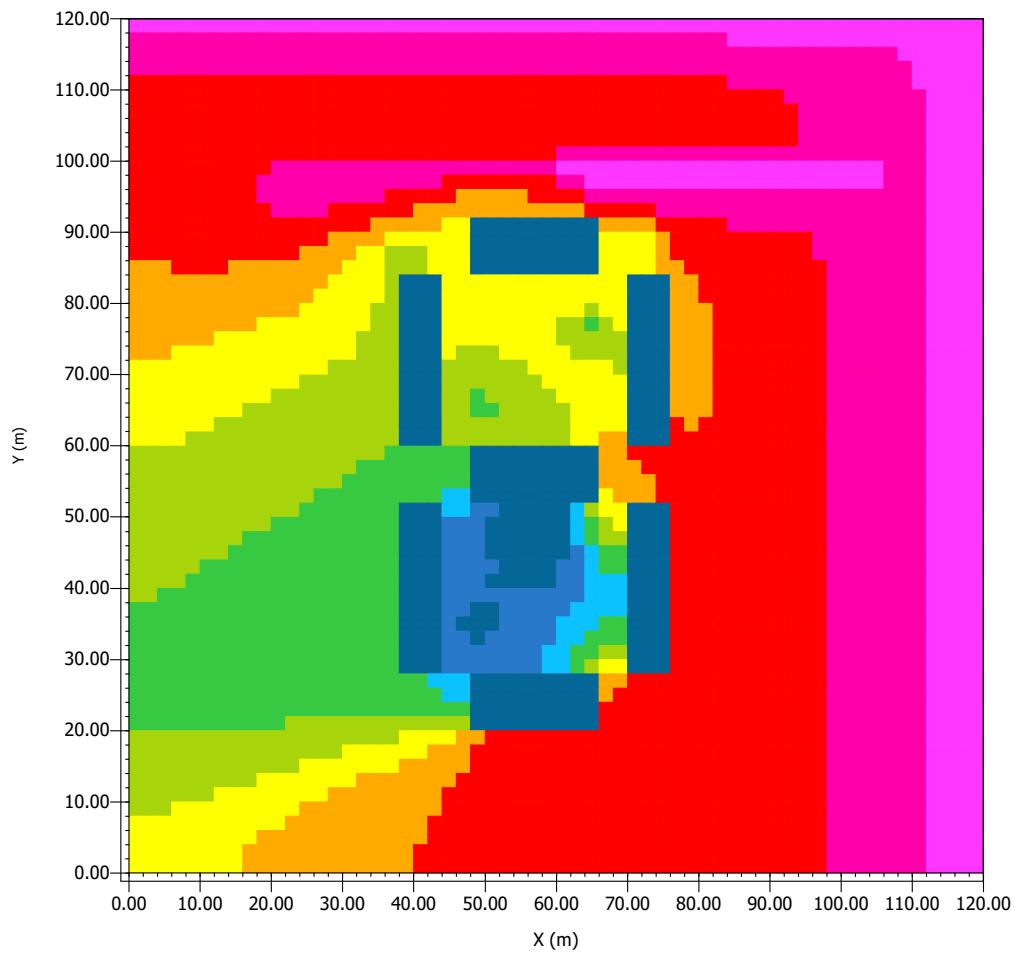
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

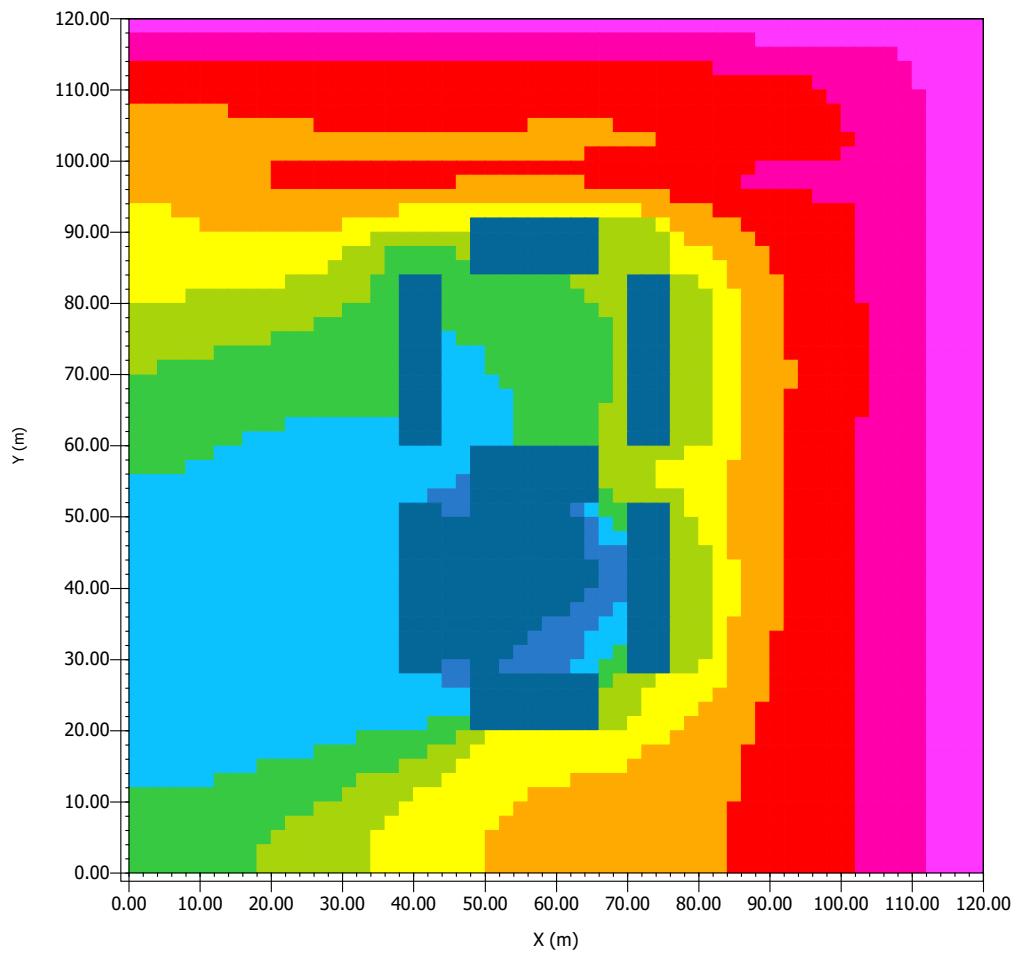
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Min: 356.33 ppm
Max: 361.59 ppm



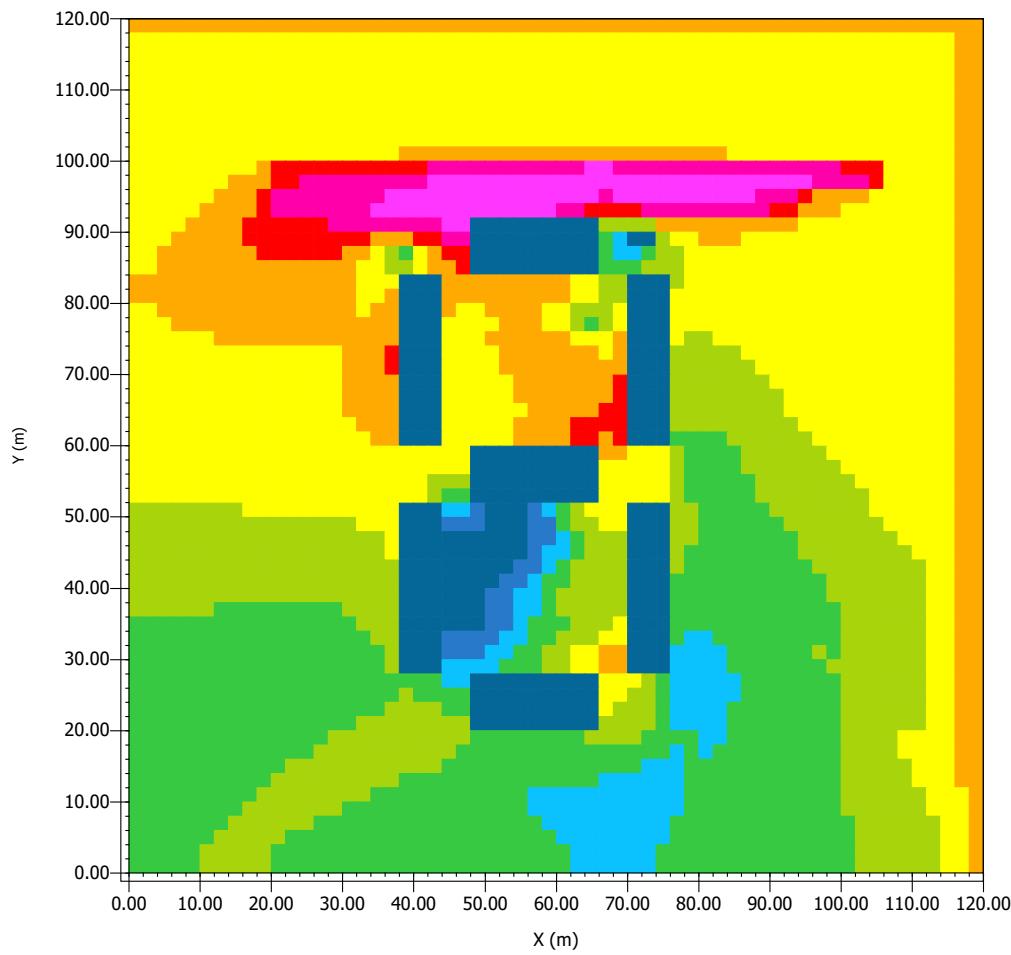
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

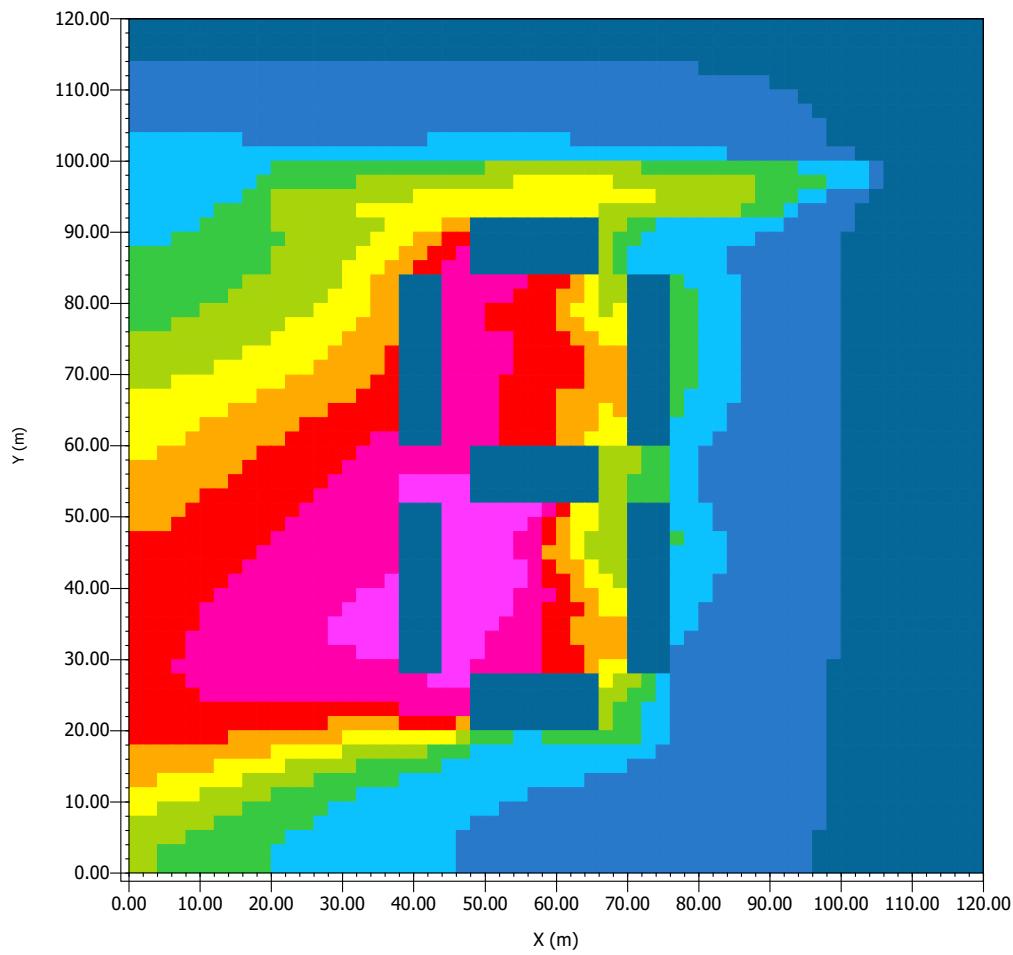
<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 00:00:01
24.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



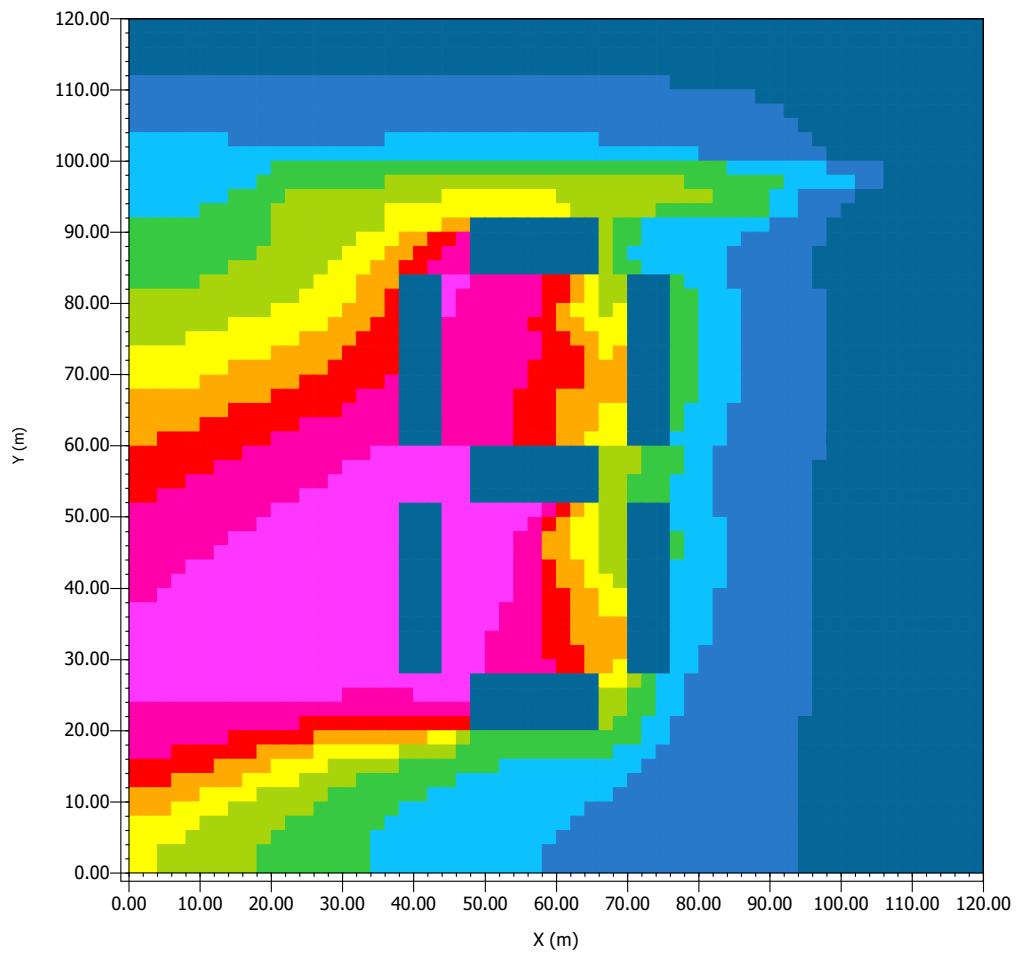
CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 355.08 ppm |
| 355.08 bis 355.29 ppm |
| 355.29 bis 355.51 ppm |
| 355.51 bis 355.73 ppm |
| 355.73 bis 355.95 ppm |
| 355.95 bis 356.17 ppm |
| 356.17 bis 356.39 ppm |
| 356.39 bis 356.60 ppm |
| 356.60 bis 356.82 ppm |
| über 356.82 ppm |

Min: 354.86 ppm
Max: 357.04 ppm



Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 04:00:01
24.06.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 350.18 ppm |
| 350.18 bis 350.46 ppm |
| 350.46 bis 350.73 ppm |
| 350.73 bis 351.01 ppm |
| 351.01 bis 351.28 ppm |
| 351.28 bis 351.56 ppm |
| 351.56 bis 351.83 ppm |
| 351.83 bis 352.10 ppm |
| 352.10 bis 352.38 ppm |
| über 352.38 ppm |

Min: 349.91 ppm
Max: 352.65 ppm



RESULTADOS SIMULACIÓN ZONA 3:

INVIERNO

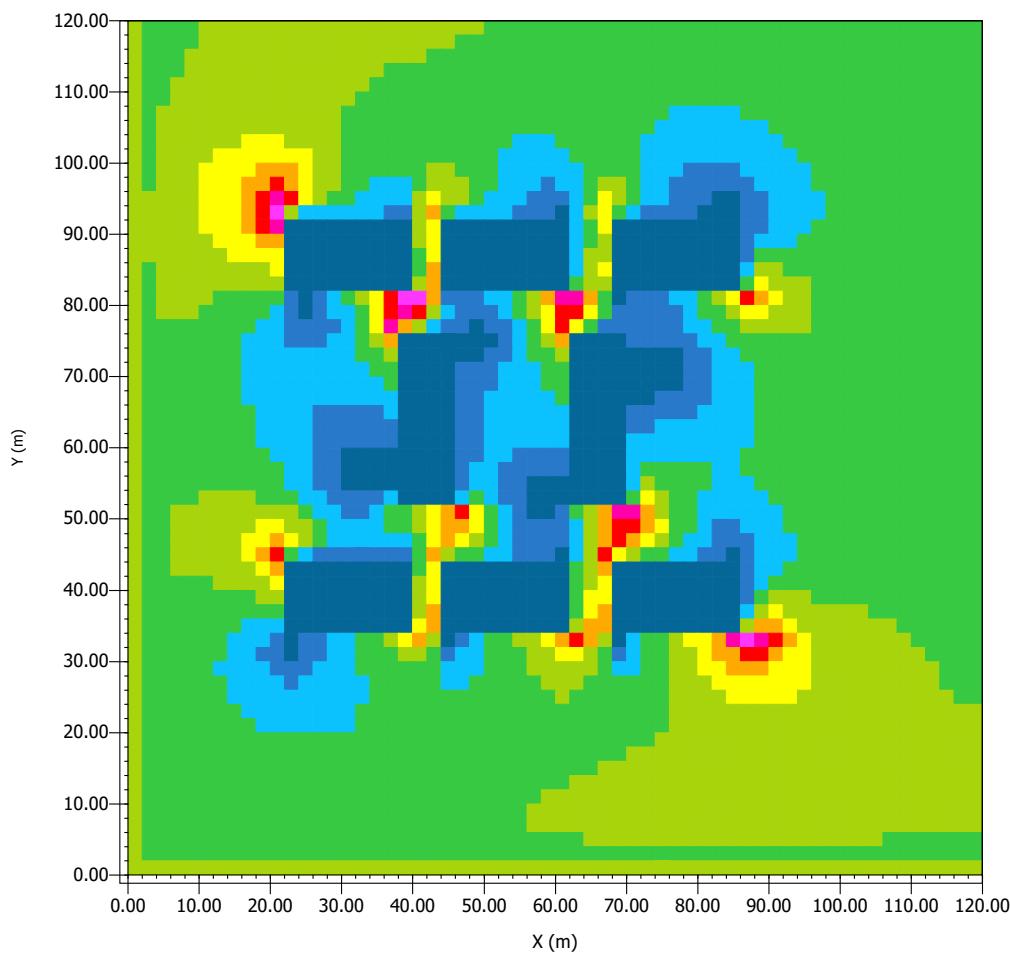


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

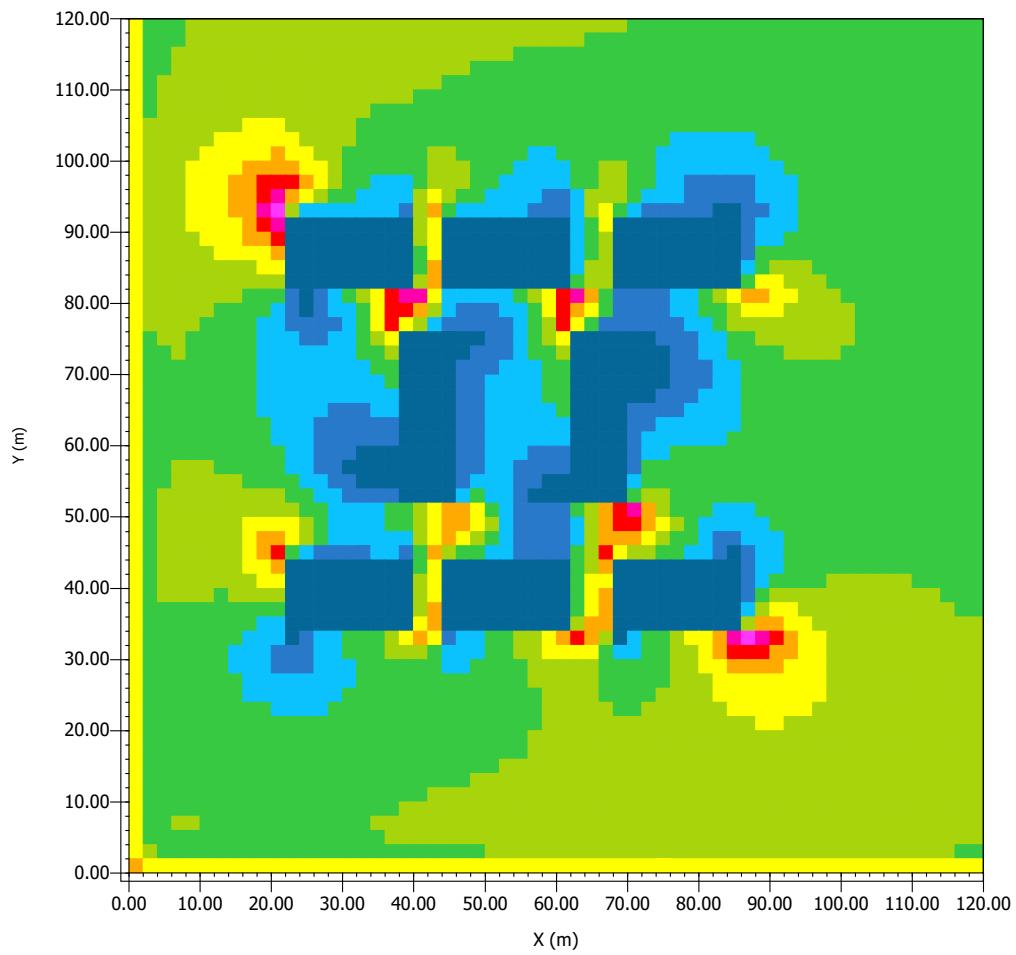
Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.07 m/s |
| 0.07 bis 0.13 m/s |
| 0.13 bis 0.20 m/s |
| 0.20 bis 0.26 m/s |
| 0.26 bis 0.32 m/s |
| 0.32 bis 0.39 m/s |
| 0.39 bis 0.45 m/s |
| 0.45 bis 0.51 m/s |
| 0.51 bis 0.58 m/s |
| über 0.58 m/s |

Min: 0.00 m/s
Max: 0.64 m/s



Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Min: 0.00 m/s
Max: 0.67 m/s



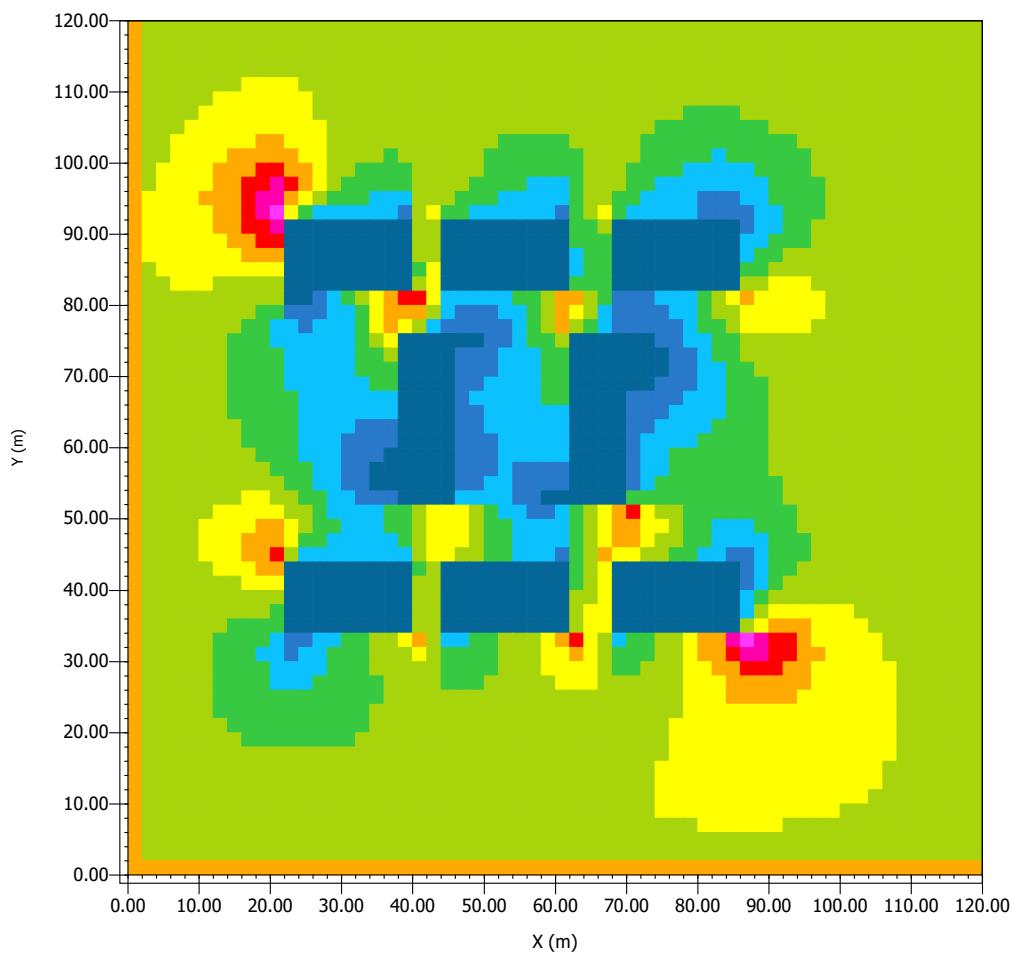


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

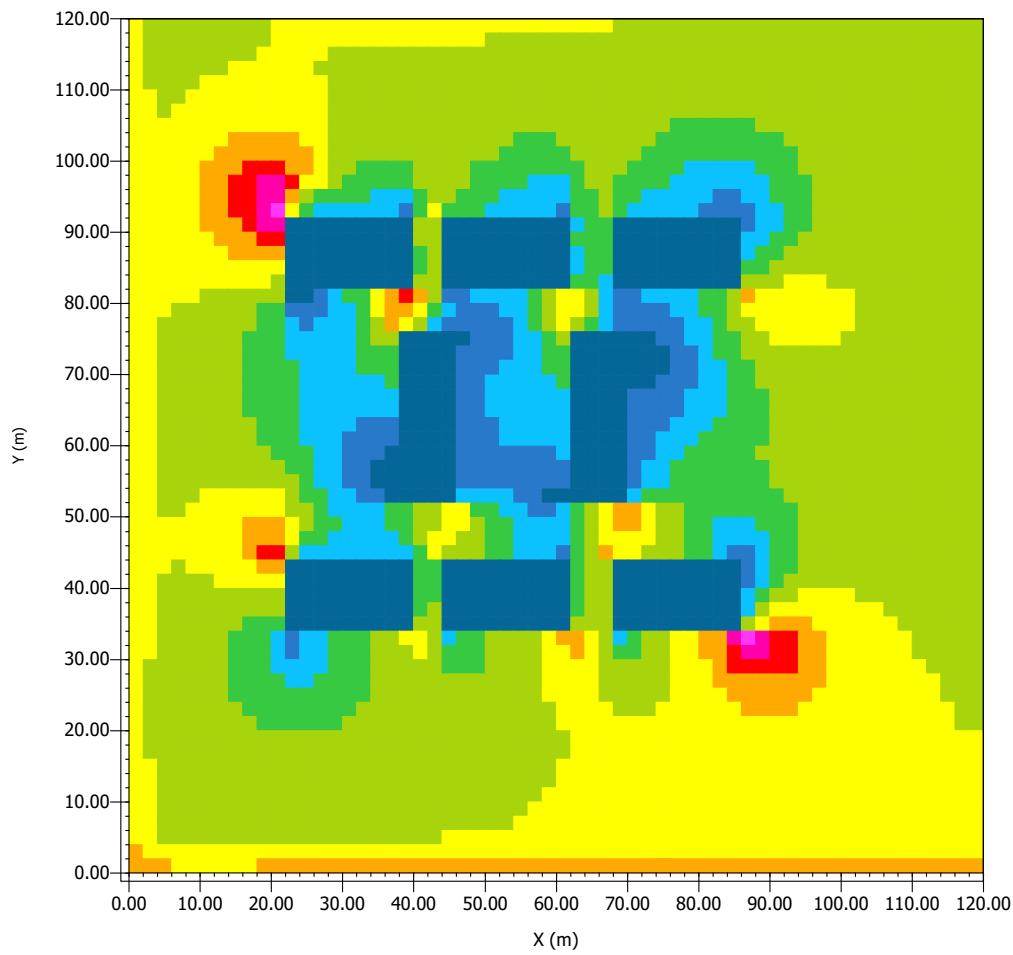
Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.08 m/s |
| 0.08 bis 0.15 m/s |
| 0.15 bis 0.21 m/s |
| 0.21 bis 0.28 m/s |
| 0.28 bis 0.35 m/s |
| 0.35 bis 0.41 m/s |
| 0.41 bis 0.48 m/s |
| 0.48 bis 0.54 m/s |
| 0.54 bis 0.61 m/s |
| über 0.61 m/s |

Min: 0.01 m/s
Max: 0.68 m/s



Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Min: 0.02 m/s
Max: 0.69 m/s



<Right foot>

ENVI_met

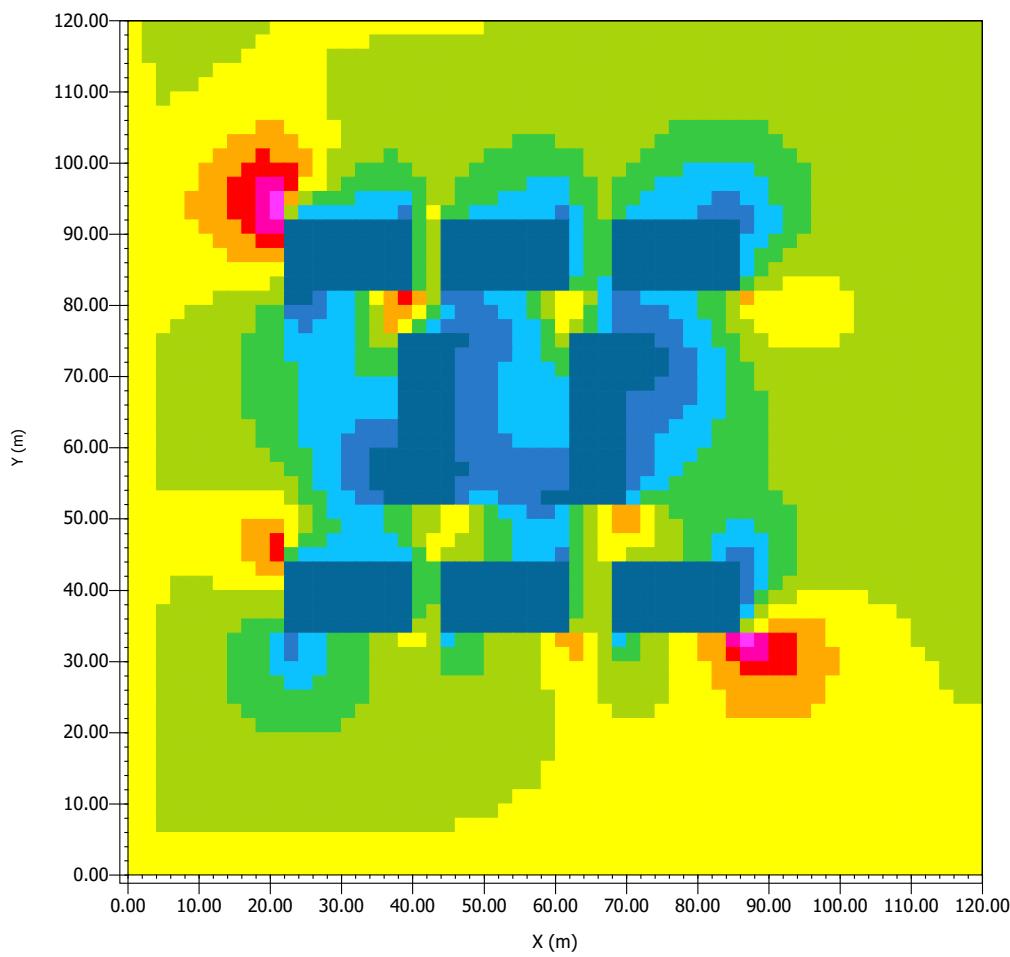


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 00:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



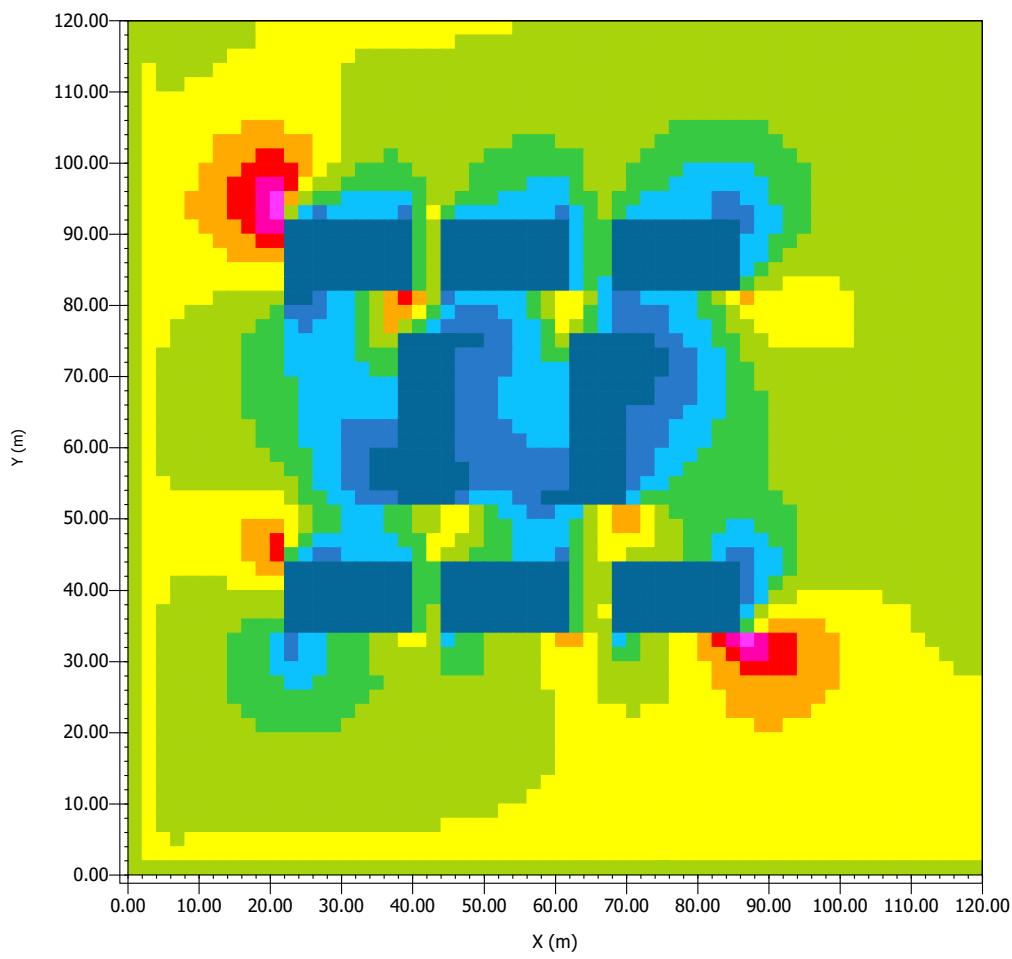


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



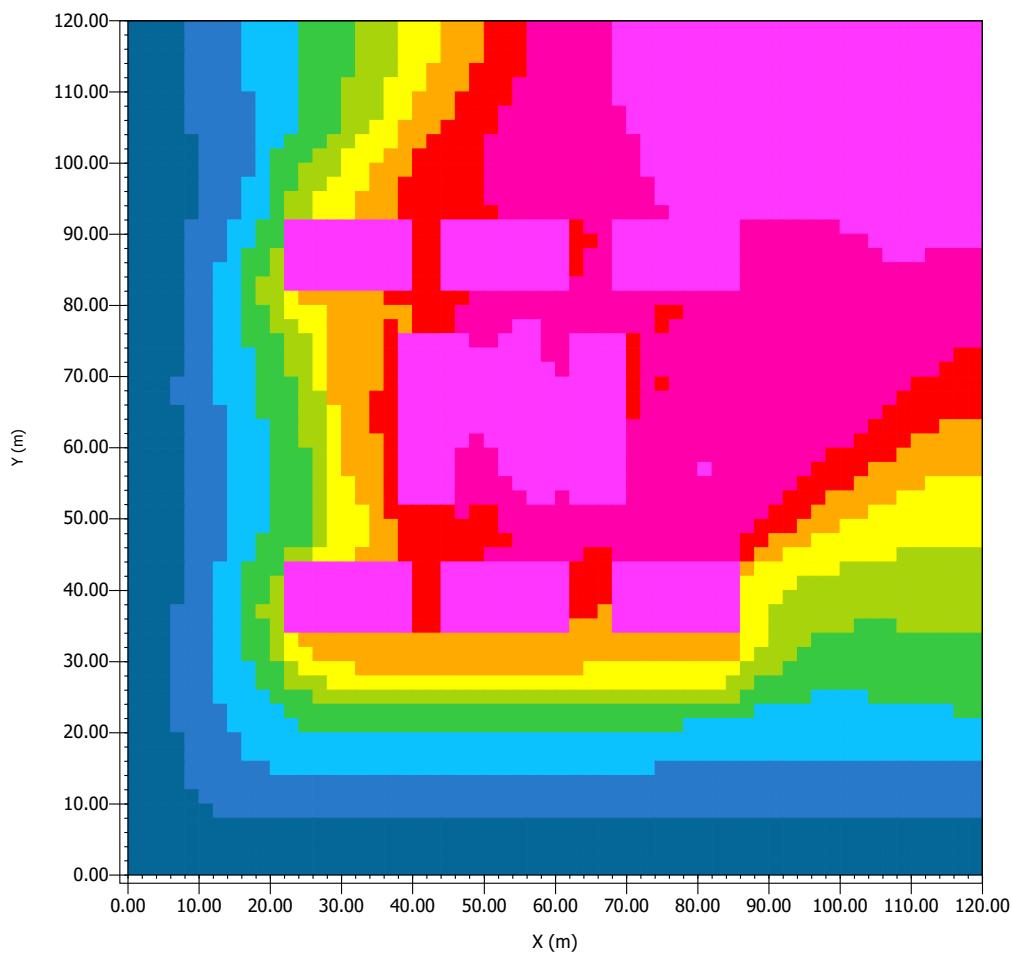


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



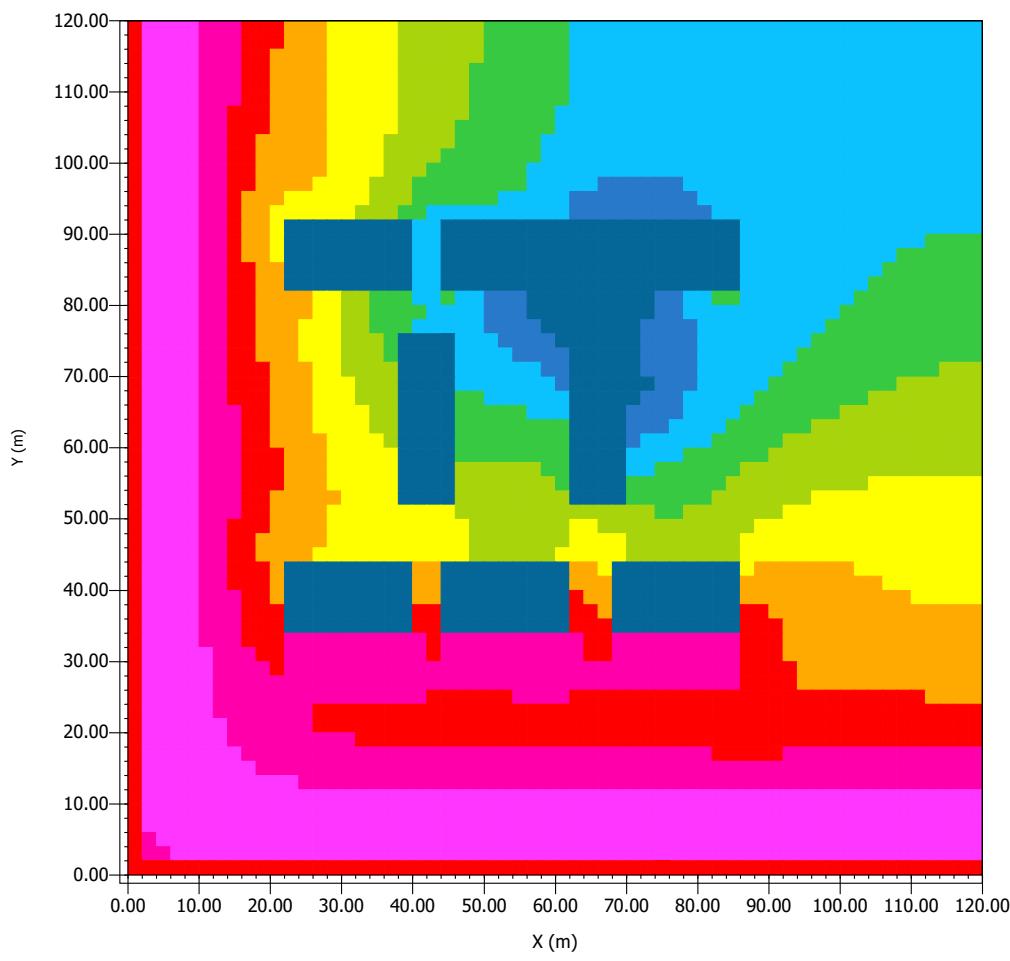


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



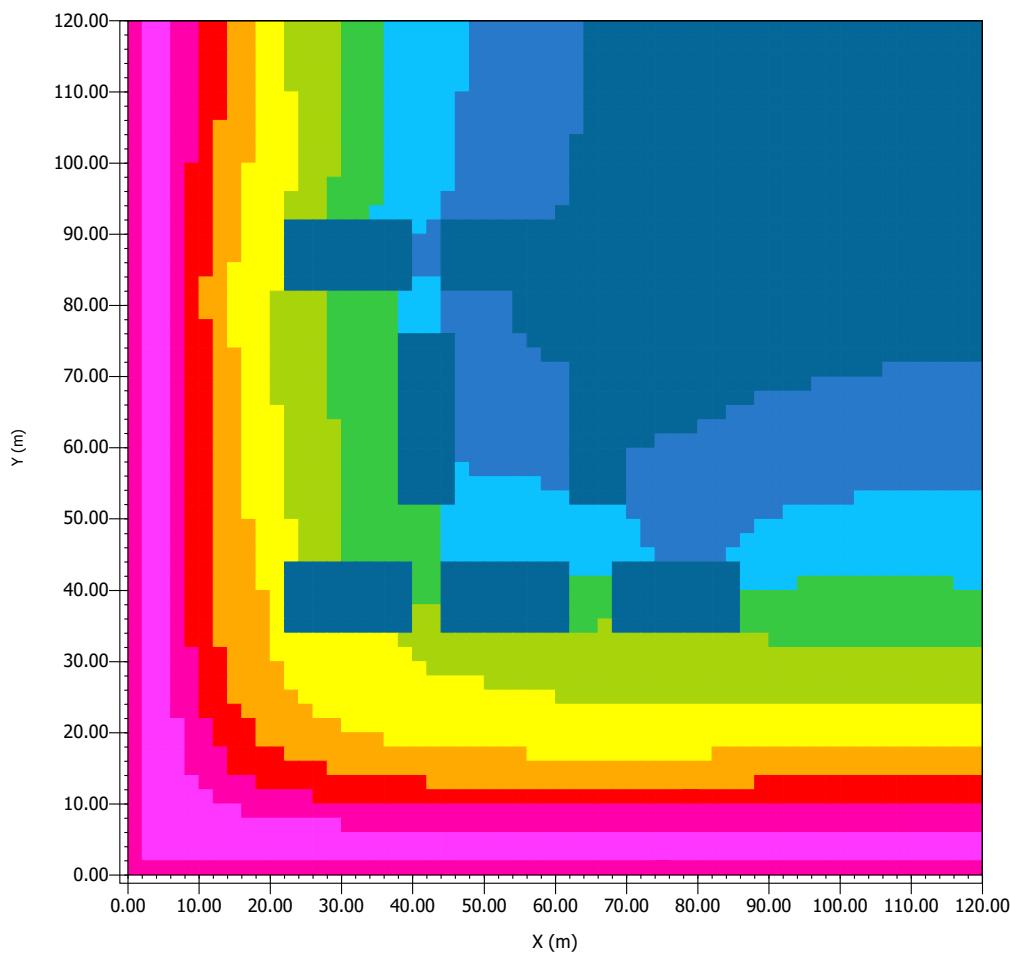


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

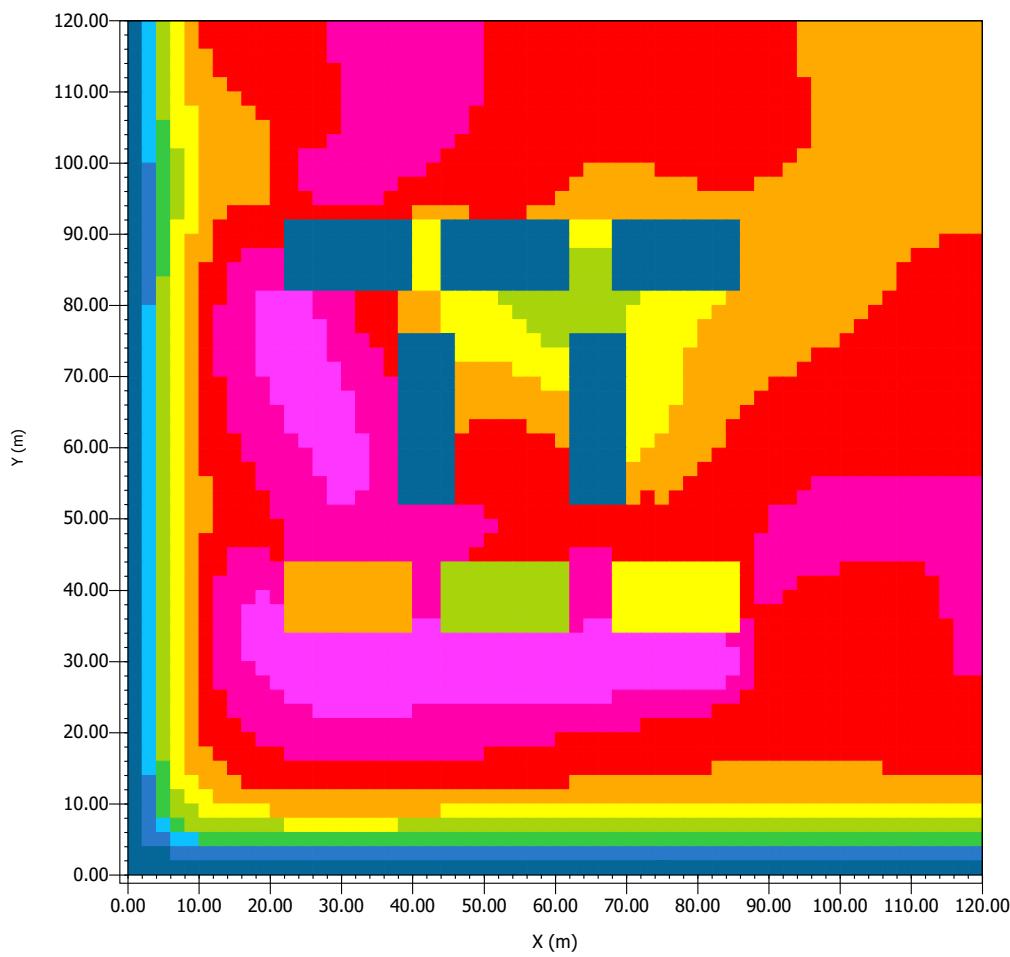


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Air Temperature

| |
|--------------------|
| unter 22.87 °C |
| 22.87 bis 22.96 °C |
| 22.96 bis 23.05 °C |
| 23.05 bis 23.14 °C |
| 23.14 bis 23.23 °C |
| 23.23 bis 23.32 °C |
| 23.32 bis 23.41 °C |
| 23.41 bis 23.50 °C |
| 23.50 bis 23.59 °C |
| über 23.59 °C |

Min: 22.77 °C
Max: 23.69 °C



Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 00:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

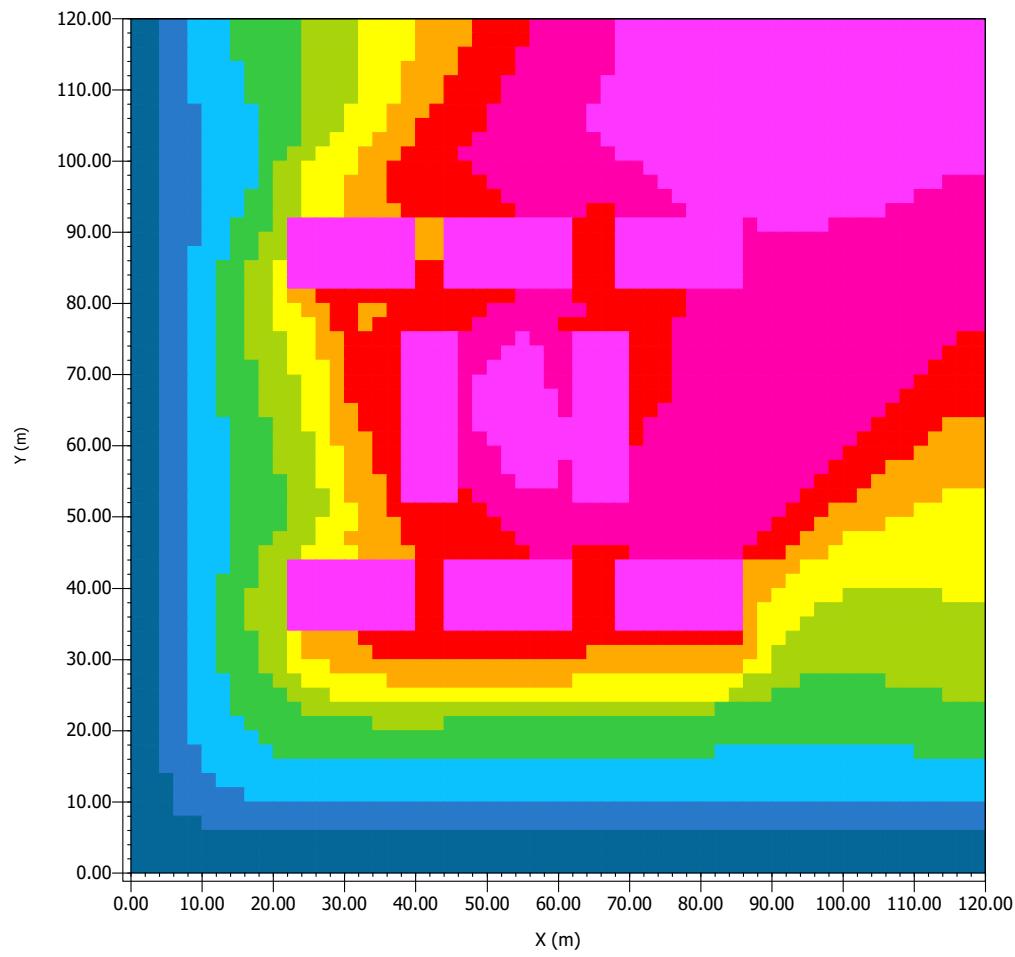
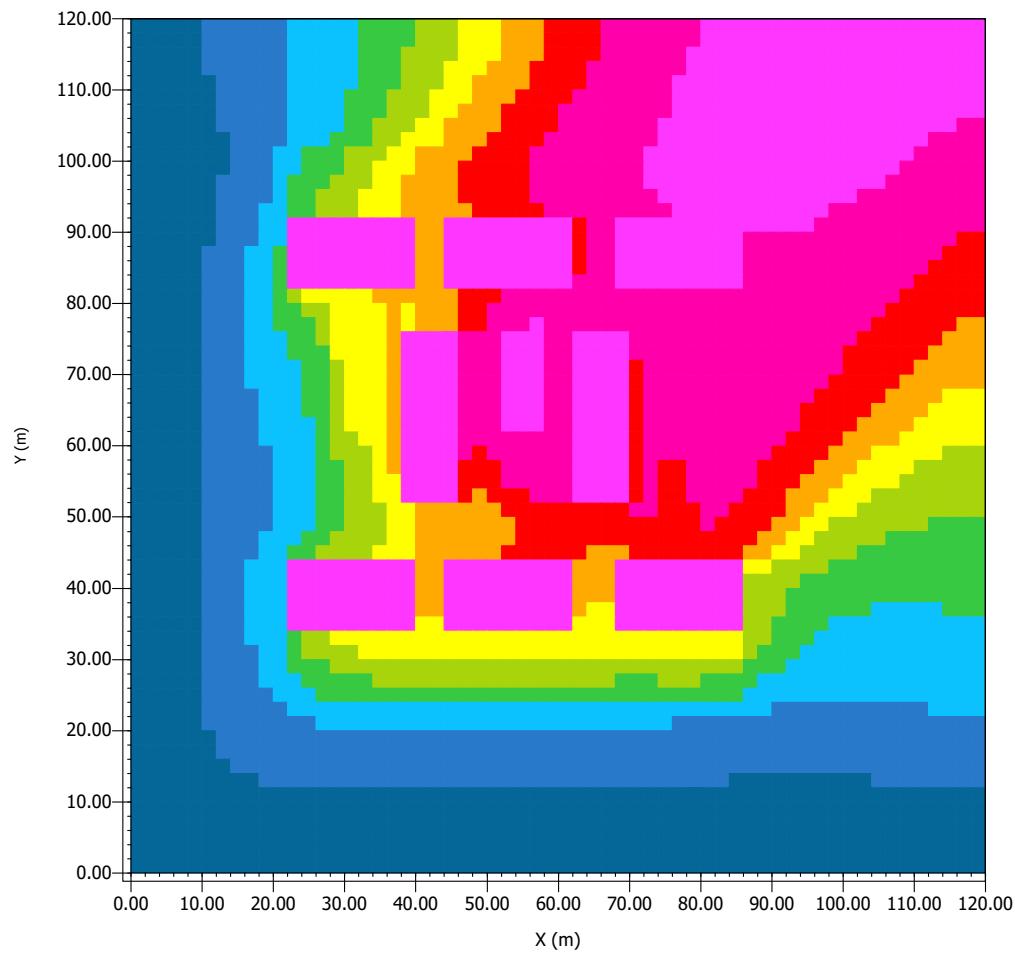


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



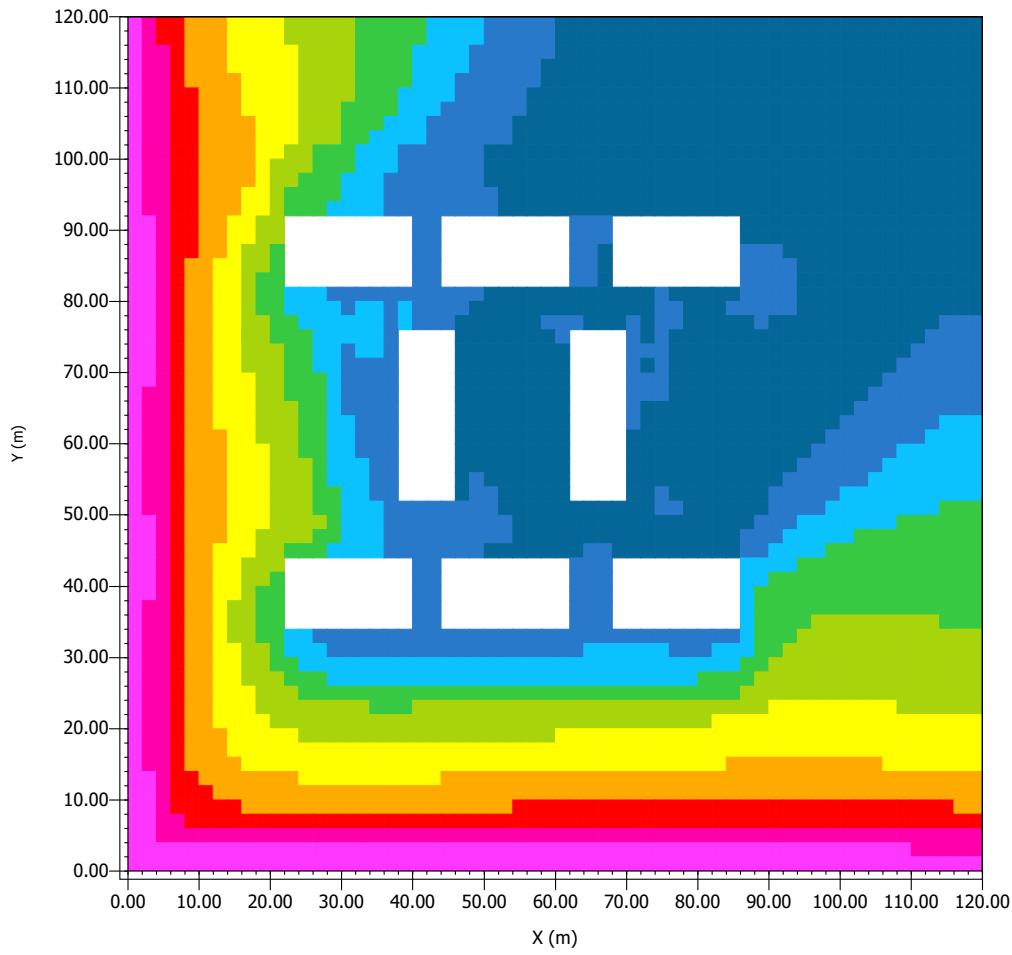
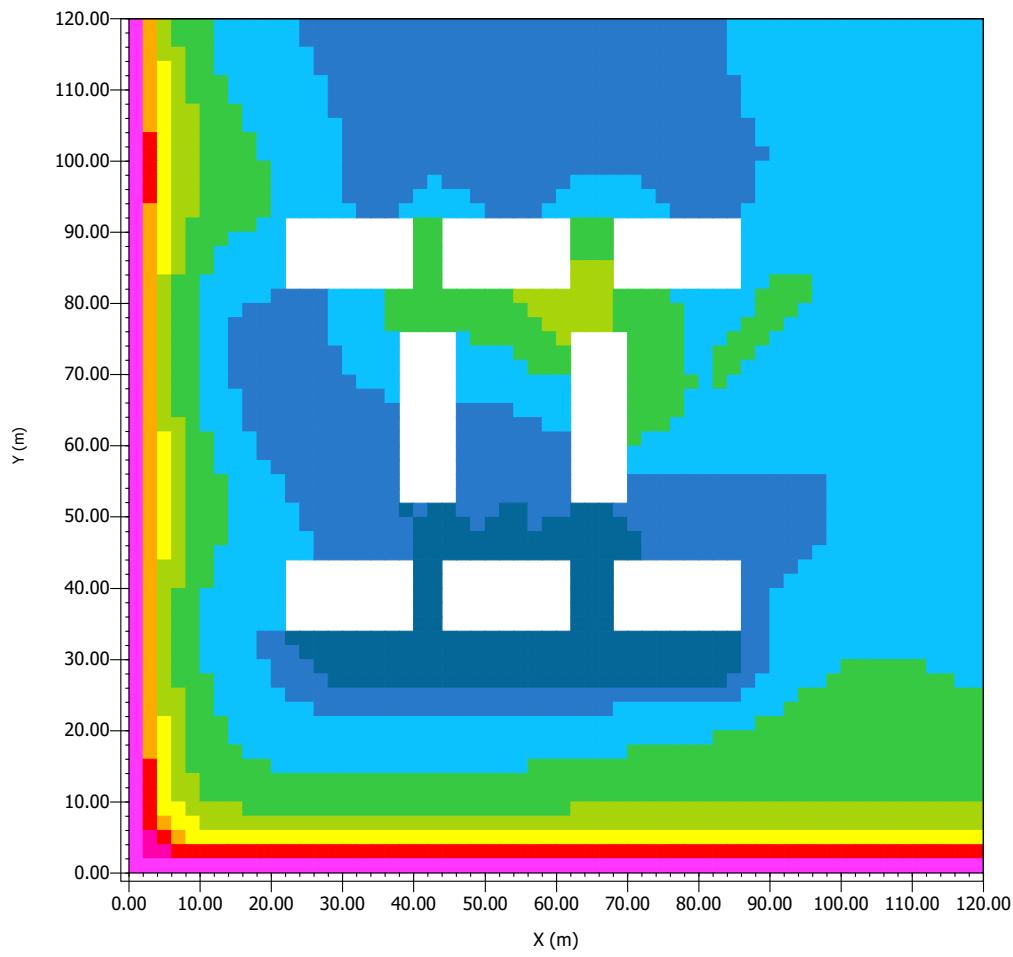


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

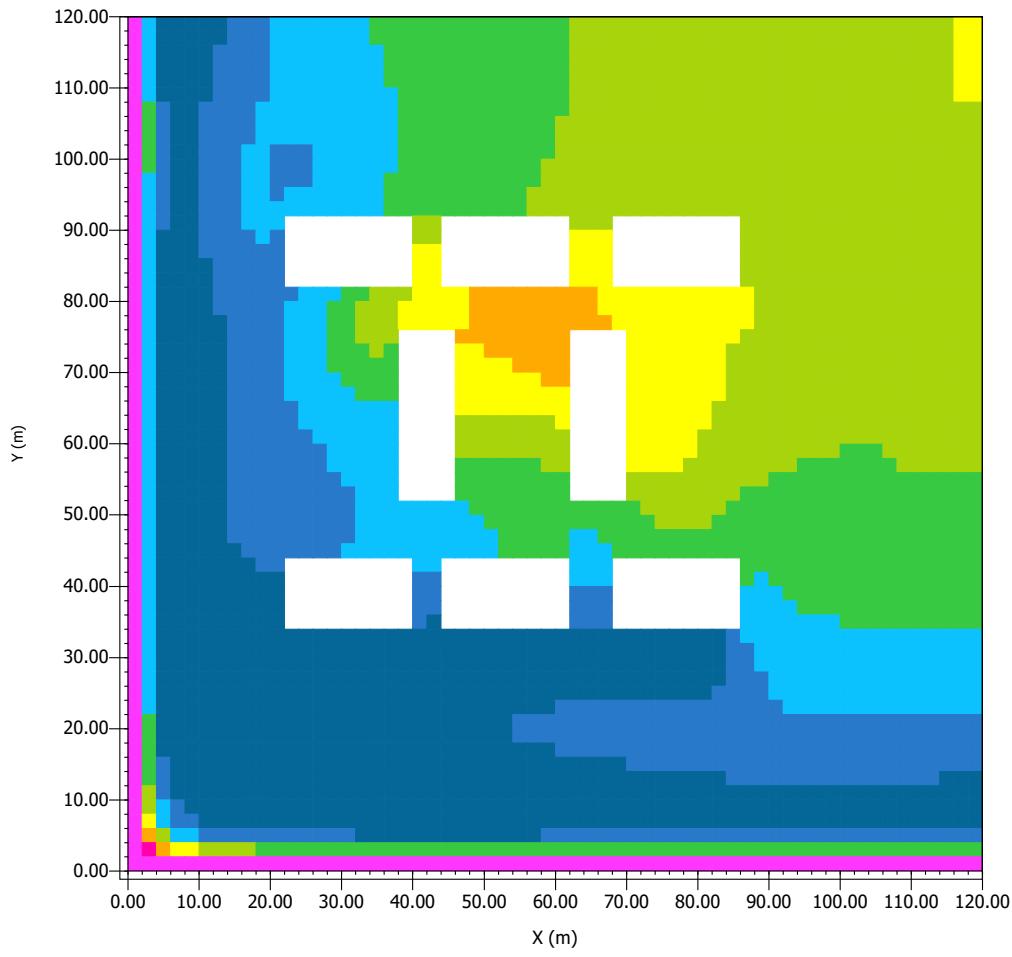


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

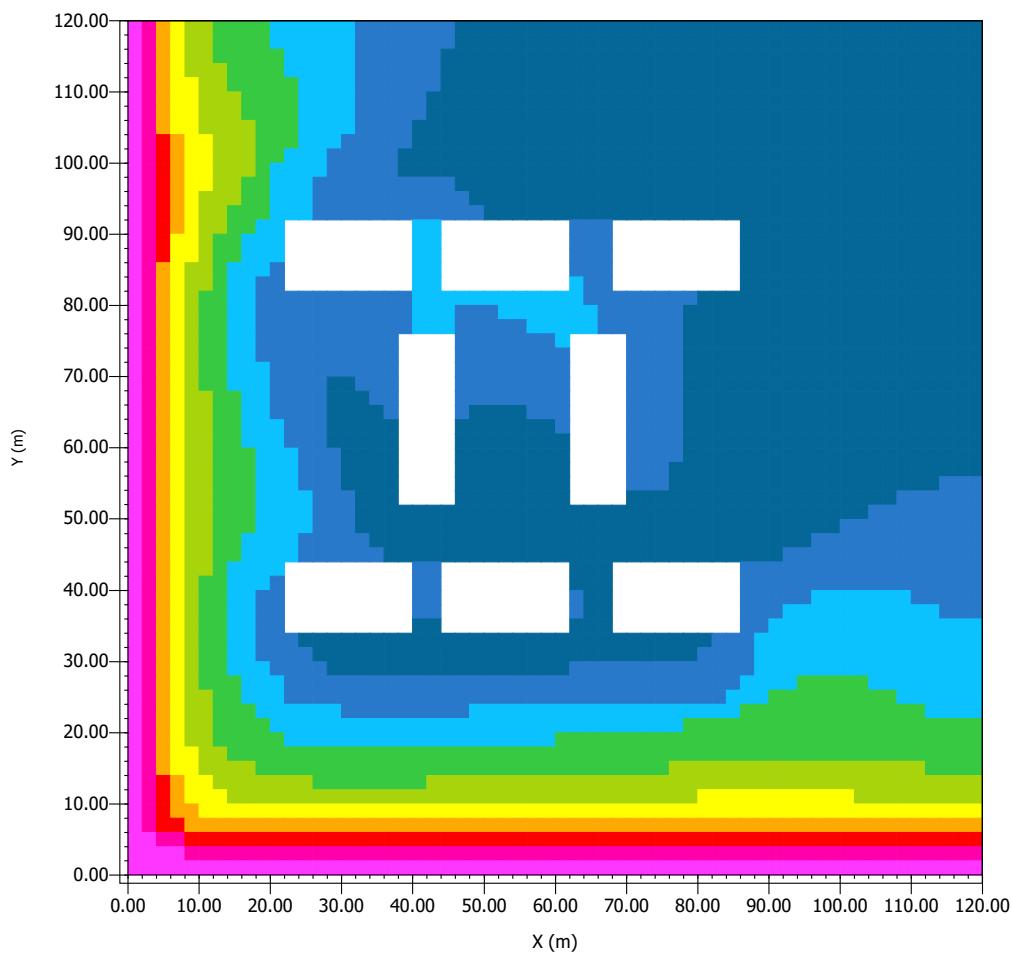


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



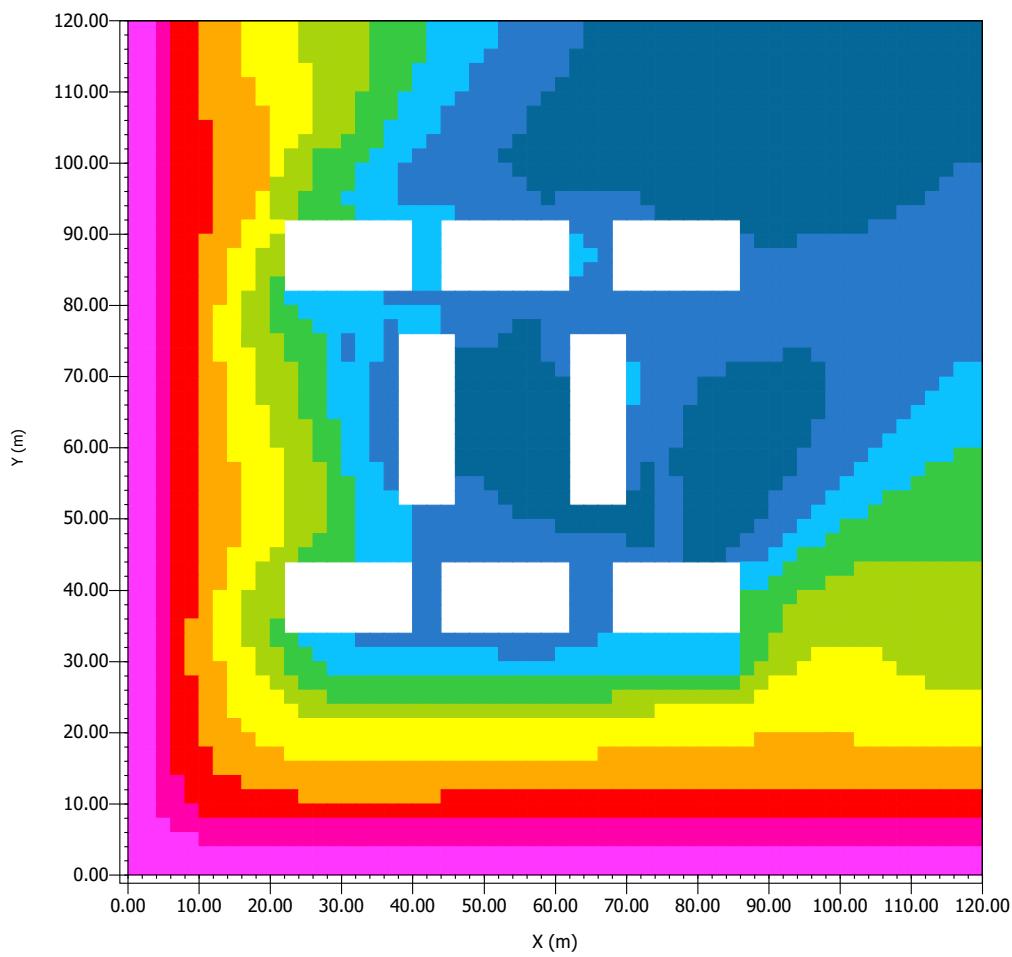


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 00:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

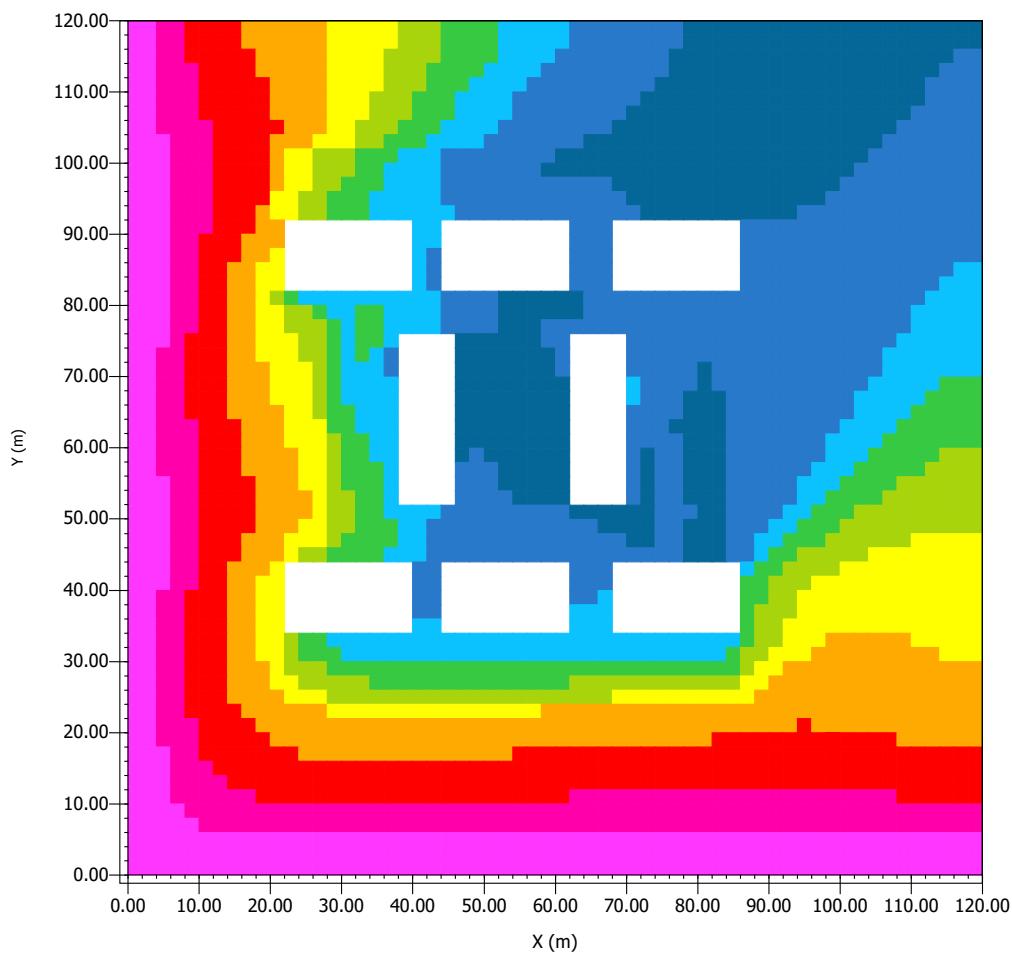
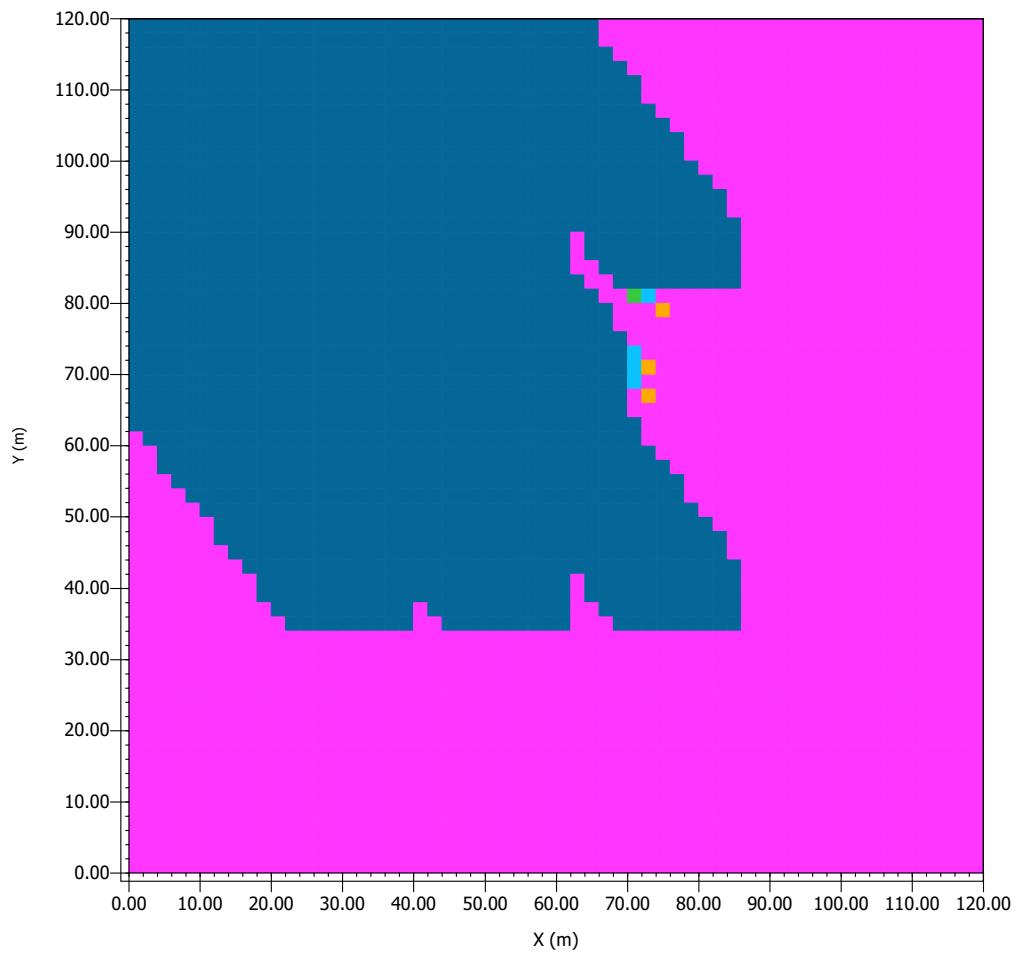


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 10:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Direct Sw Radiation

| |
|------------------------------------|
| unter 16.37 W/m ² |
| 16.37 bis 32.74 W/m ² |
| 32.74 bis 49.11 W/m ² |
| 49.11 bis 65.48 W/m ² |
| 65.48 bis 81.85 W/m ² |
| 81.85 bis 98.22 W/m ² |
| 98.22 bis 114.59 W/m ² |
| 114.59 bis 130.96 W/m ² |
| 130.96 bis 147.33 W/m ² |
| über 147.33 W/m ² |

Min: 0.00 W/m²
Max: 163.70 W/m²



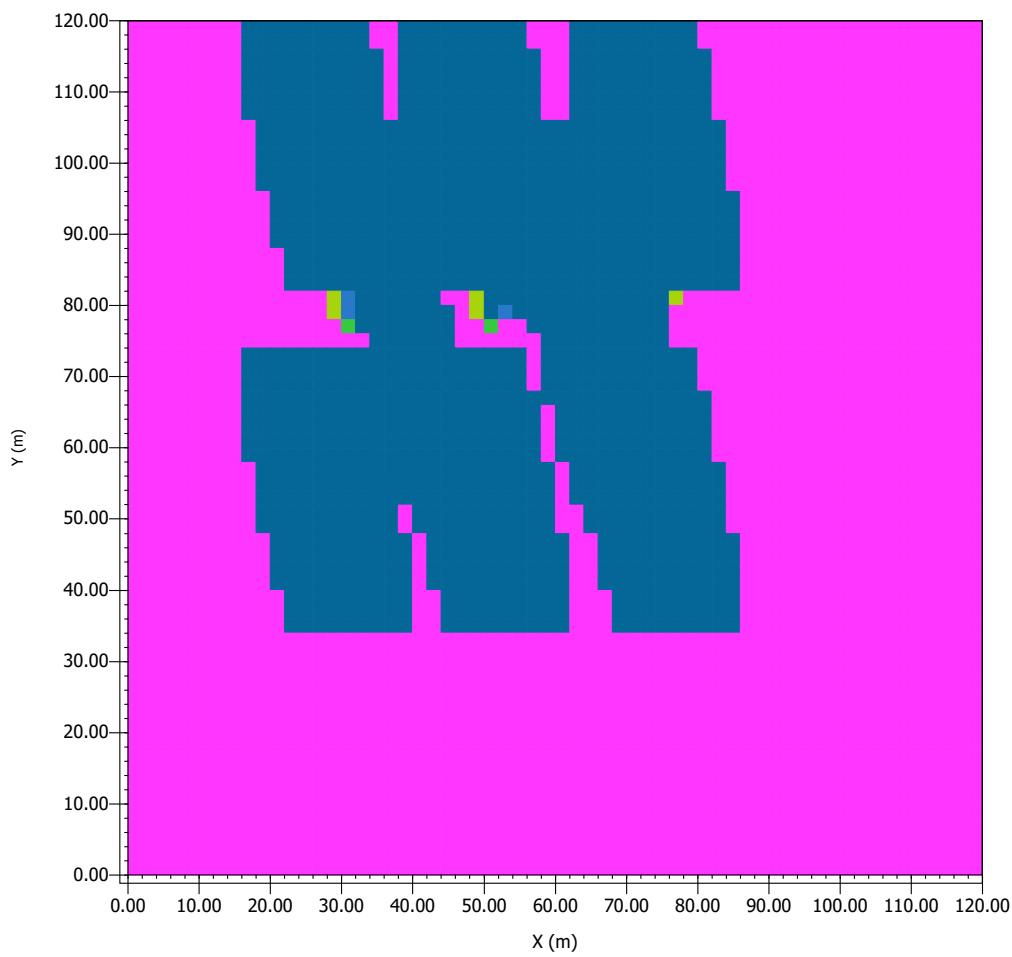
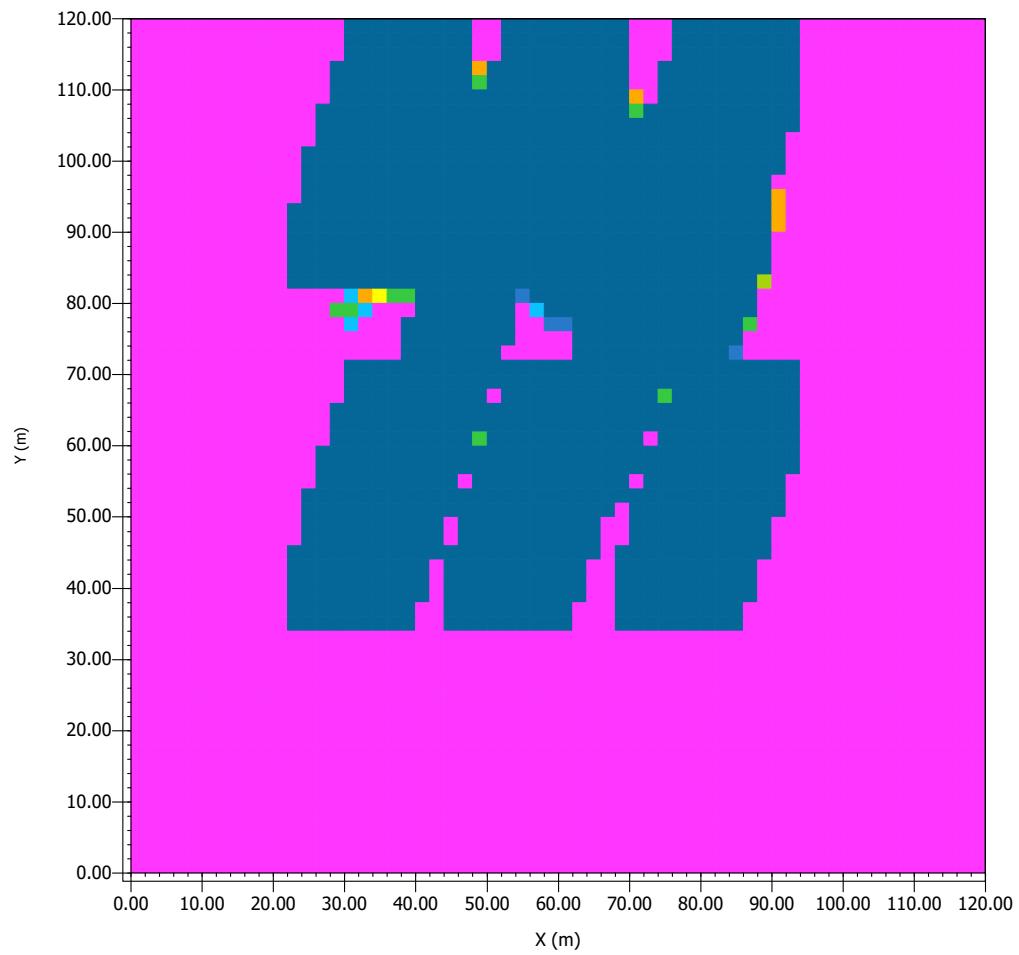


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

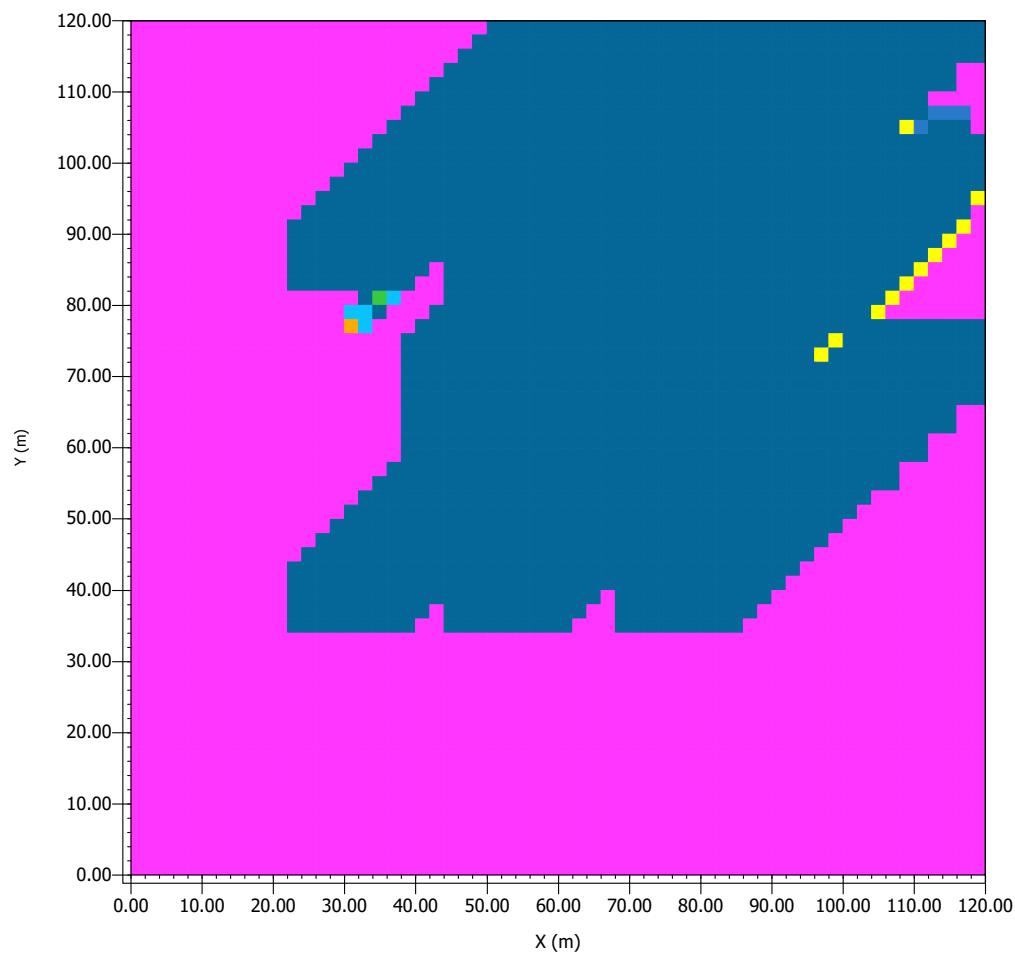
Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 14:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

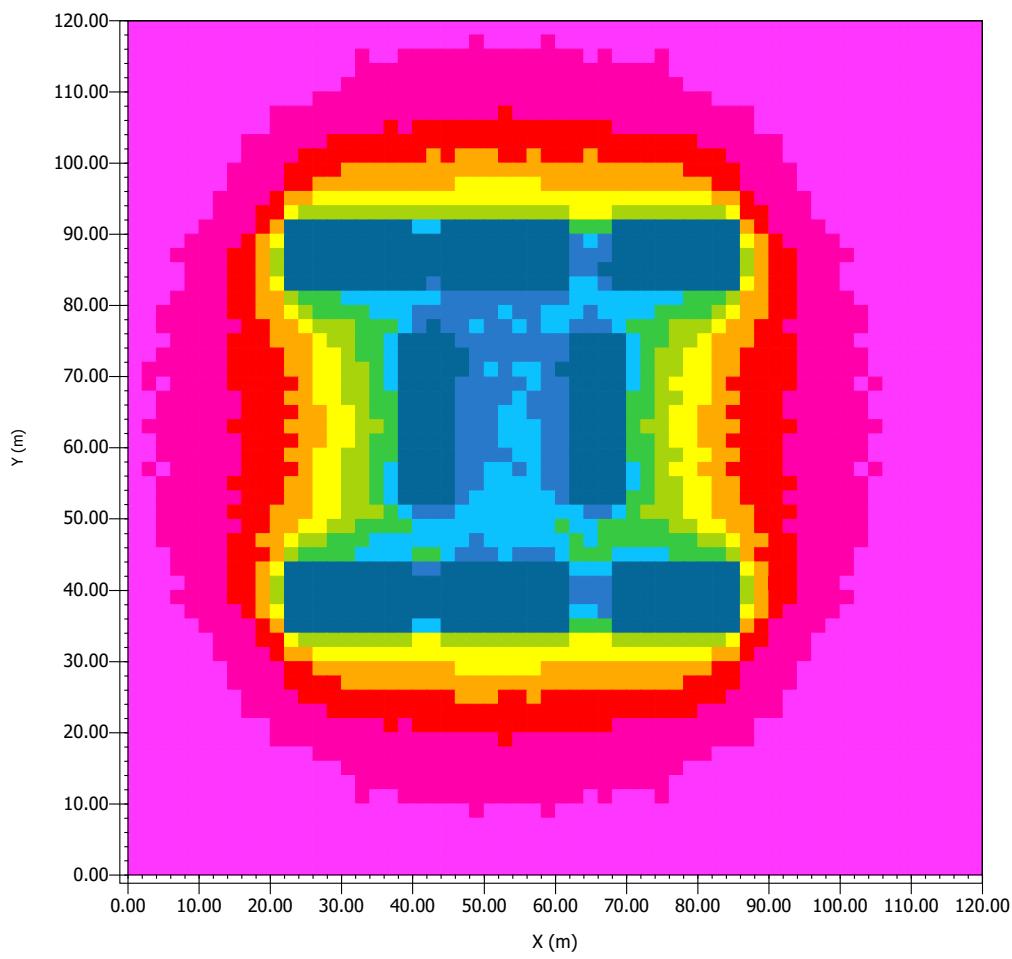


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 10:00:01 21.12.2016

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



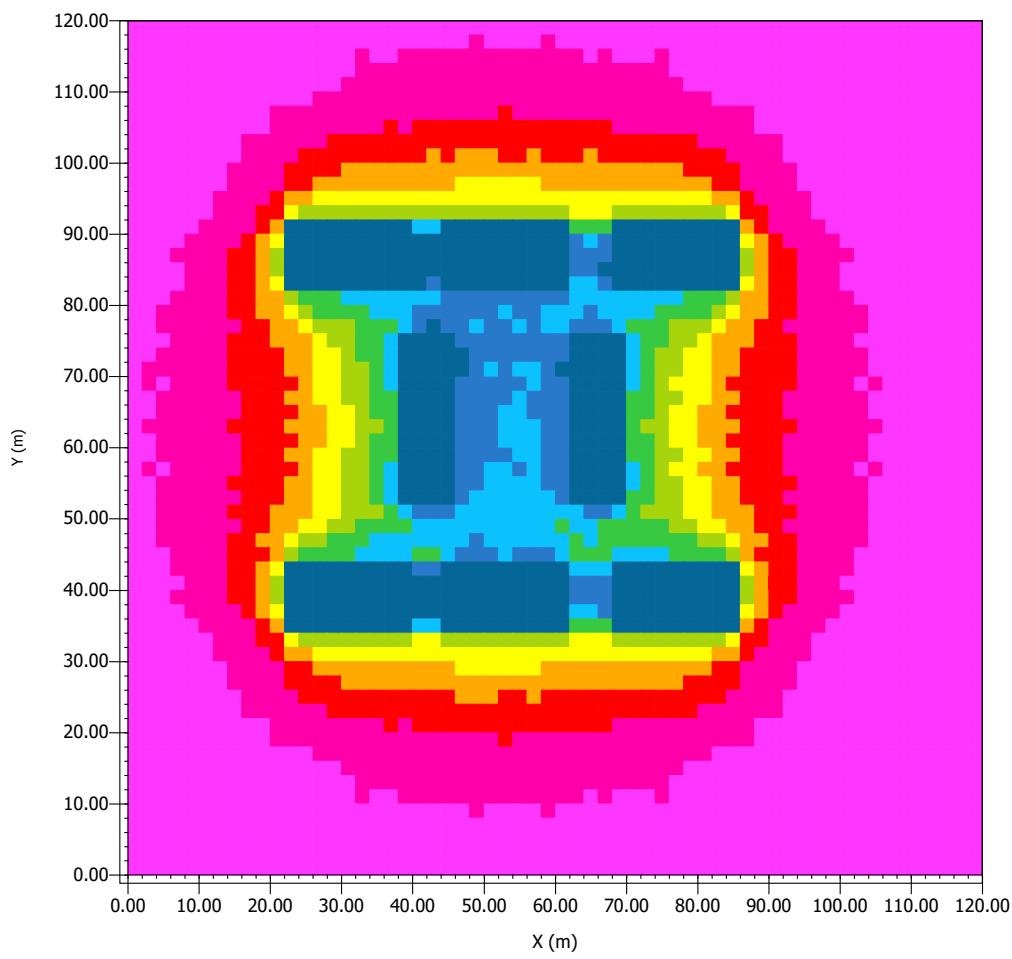


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

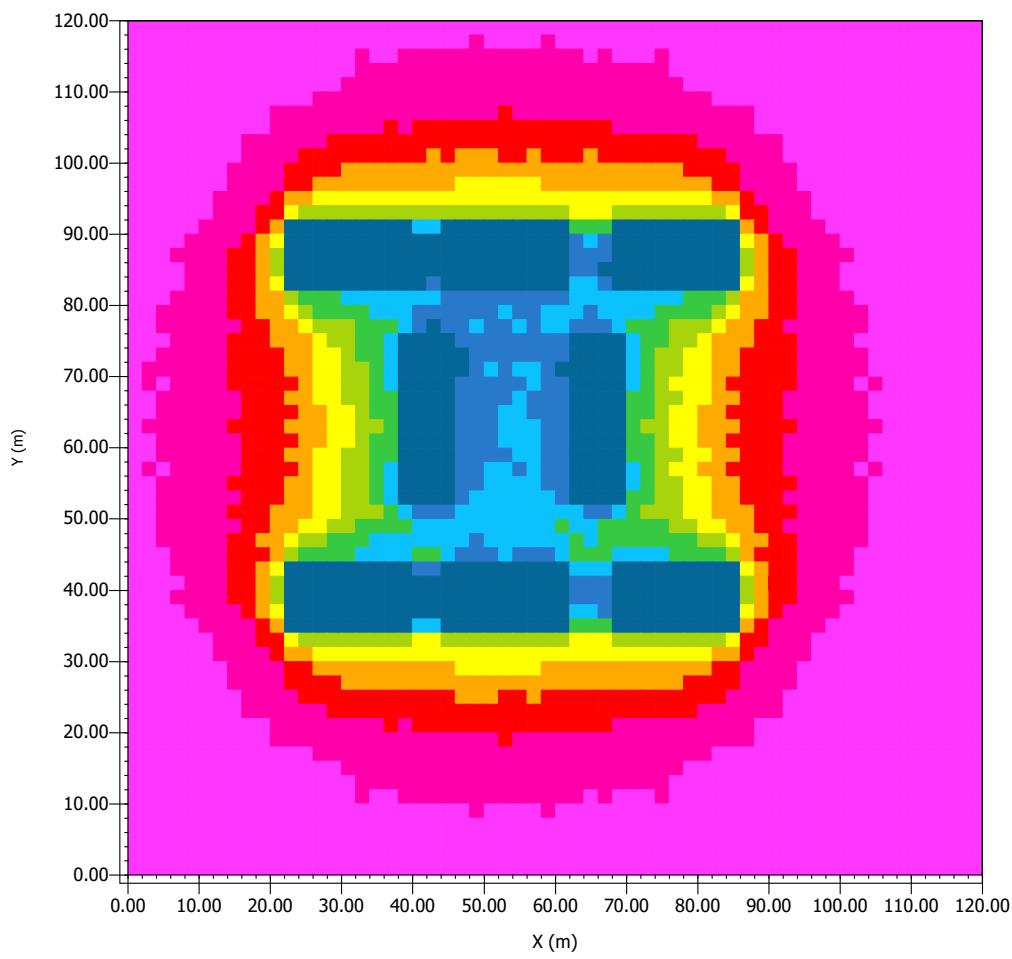


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Diffuse Sw Radiation

- unter 6.23 W/m²
- 6.23 bis 8.17 W/m²
- 8.17 bis 10.10 W/m²
- 10.10 bis 12.04 W/m²
- 12.04 bis 13.97 W/m²
- 13.97 bis 15.91 W/m²
- 15.91 bis 17.85 W/m²
- 17.85 bis 19.78 W/m²
- 19.78 bis 21.72 W/m²
- über 21.72 W/m²

Min: 4.29 W/m²
Max: 23.66 W/m²



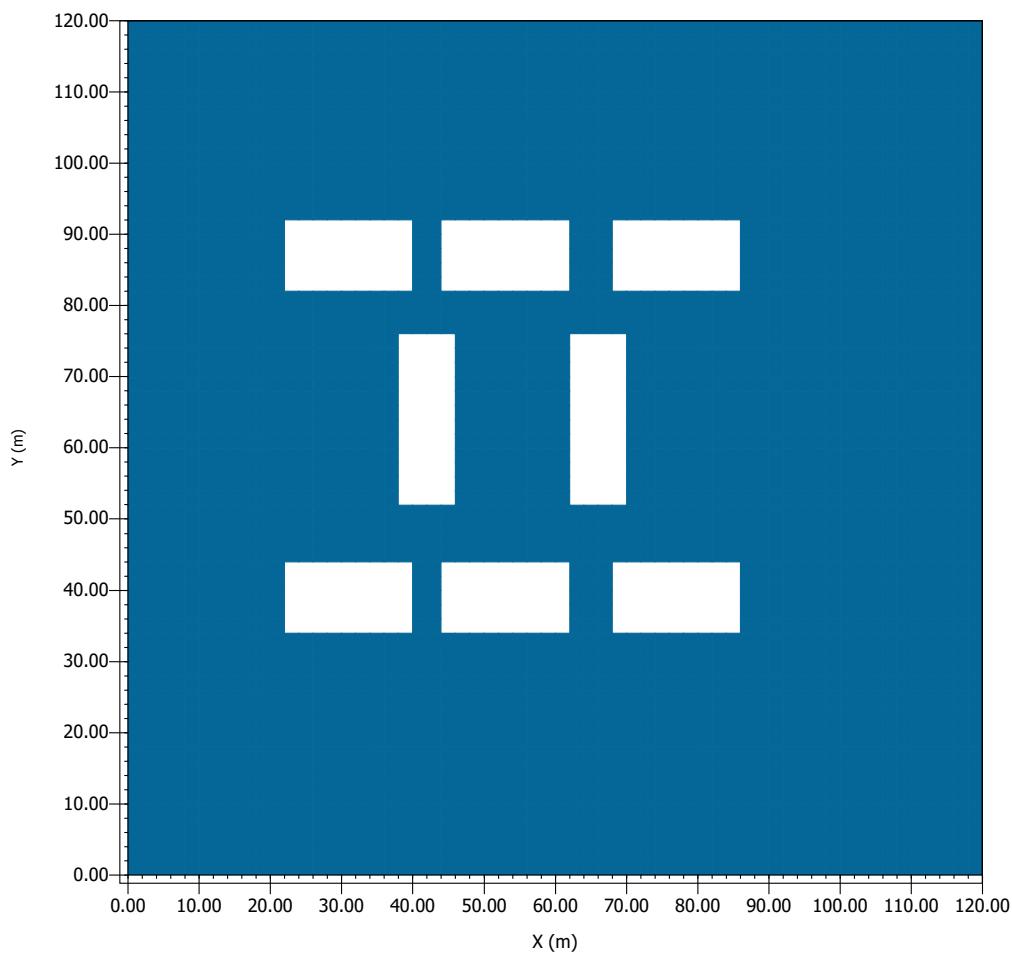
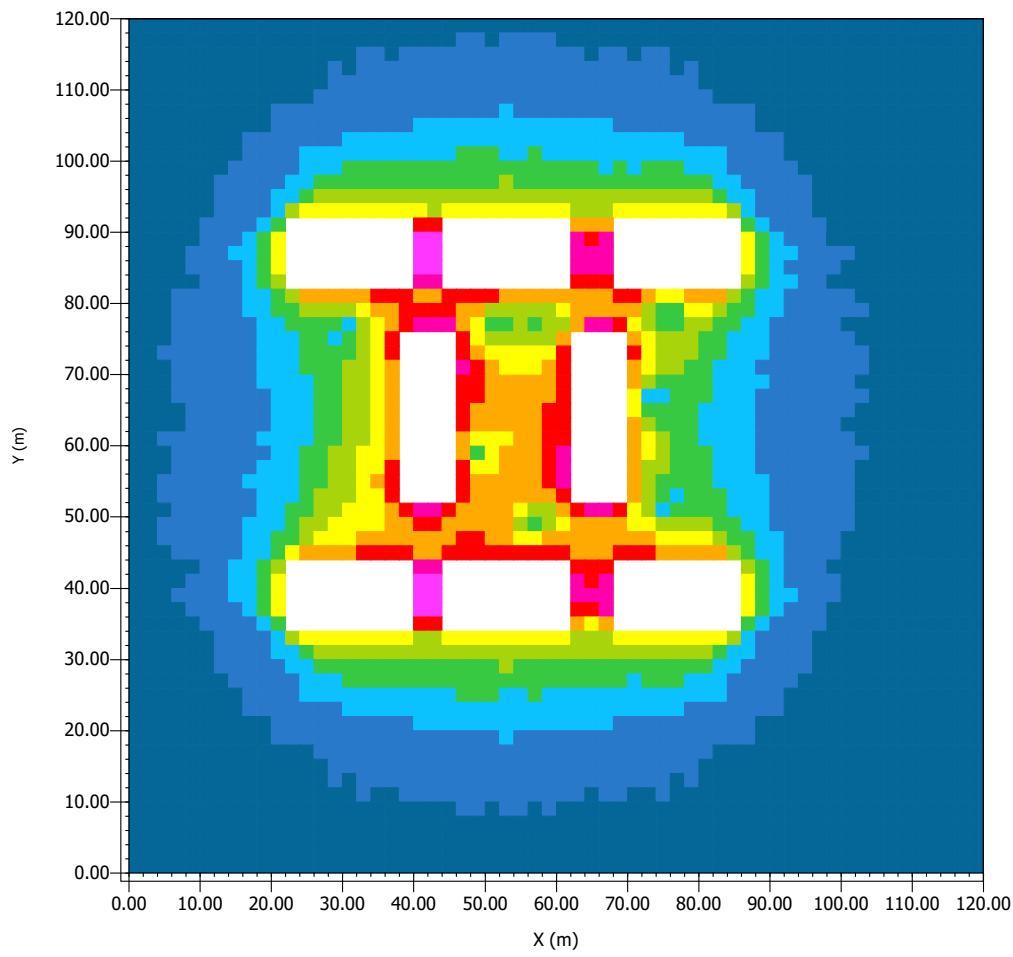


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 08:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 10:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Reflected Sw Radiation

| |
|--------------------------------|
| unter 3.19 W/m ² |
| 3.19 bis 3.67 W/m ² |
| 3.67 bis 4.15 W/m ² |
| 4.15 bis 4.63 W/m ² |
| 4.63 bis 5.11 W/m ² |
| 5.11 bis 5.60 W/m ² |
| 5.60 bis 6.08 W/m ² |
| 6.08 bis 6.56 W/m ² |
| 6.56 bis 7.04 W/m ² |
| über 7.04 W/m ² |

Min: 2.71 W/m²
Max: 7.52 W/m²



Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

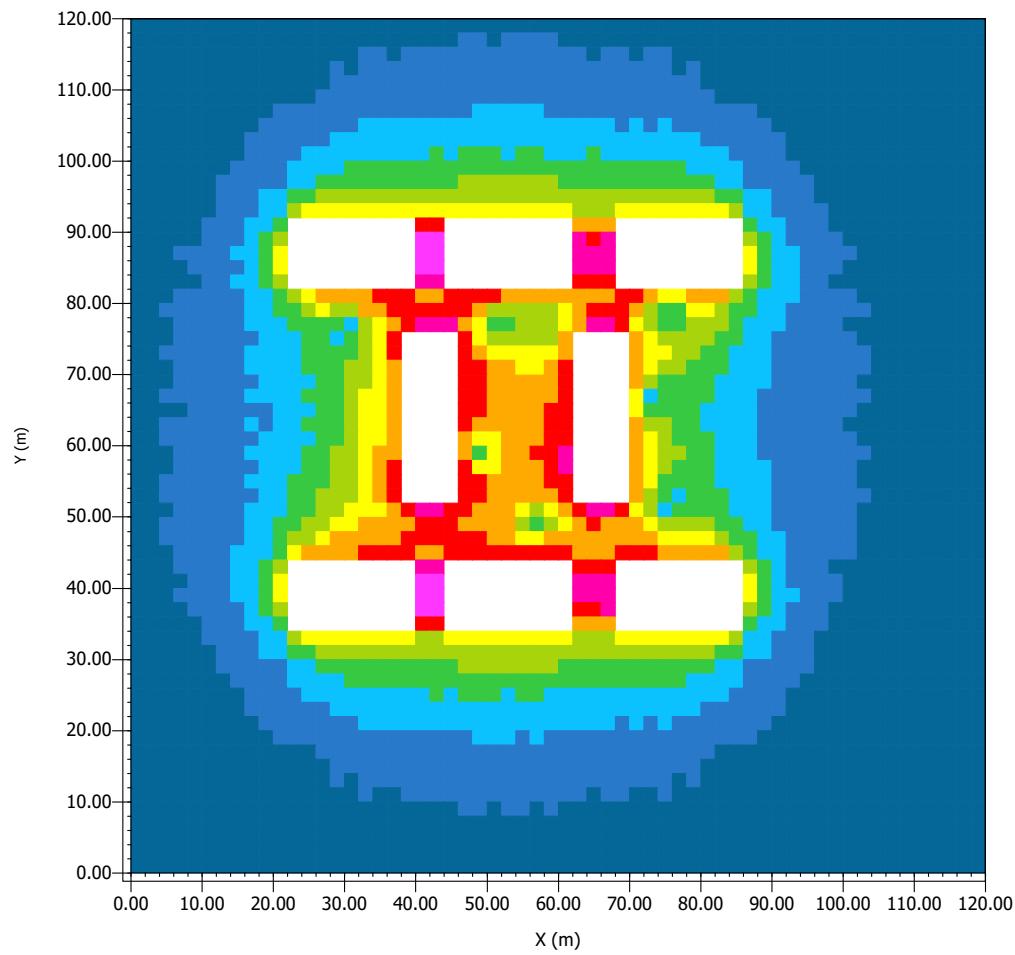
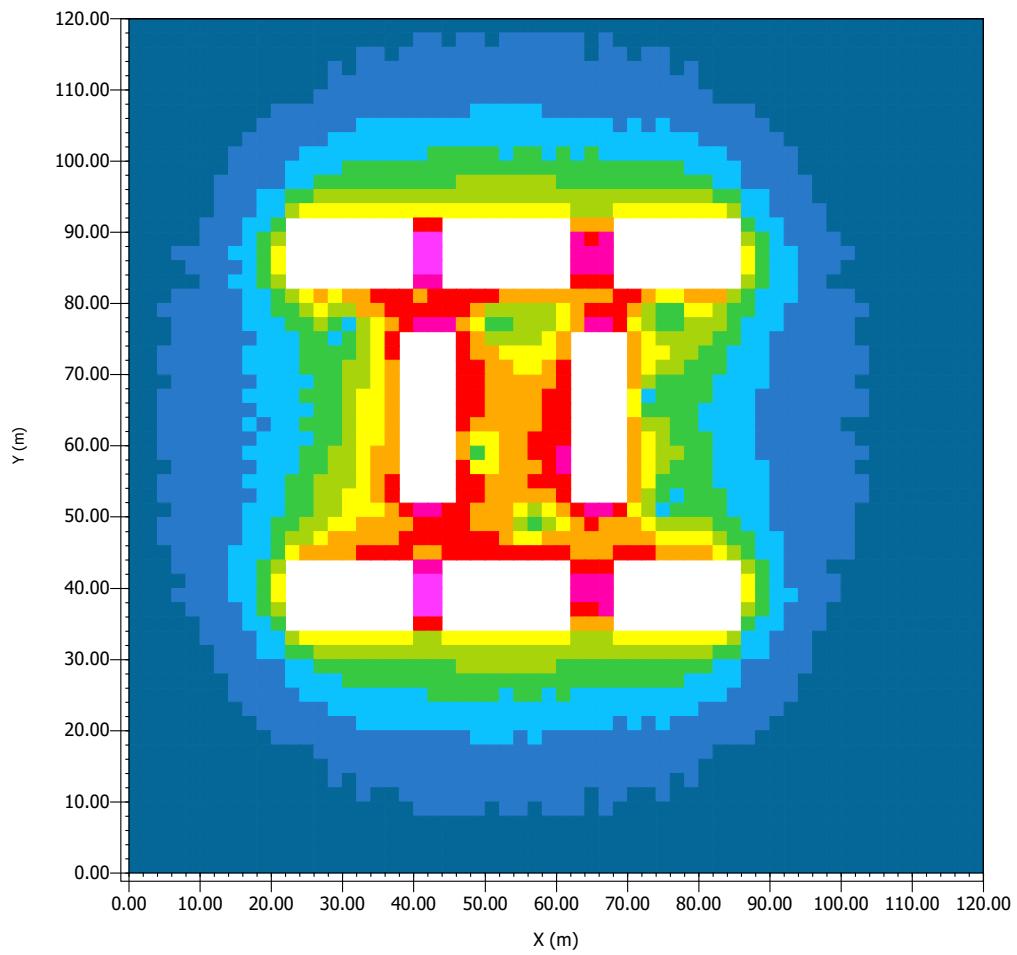


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 14:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



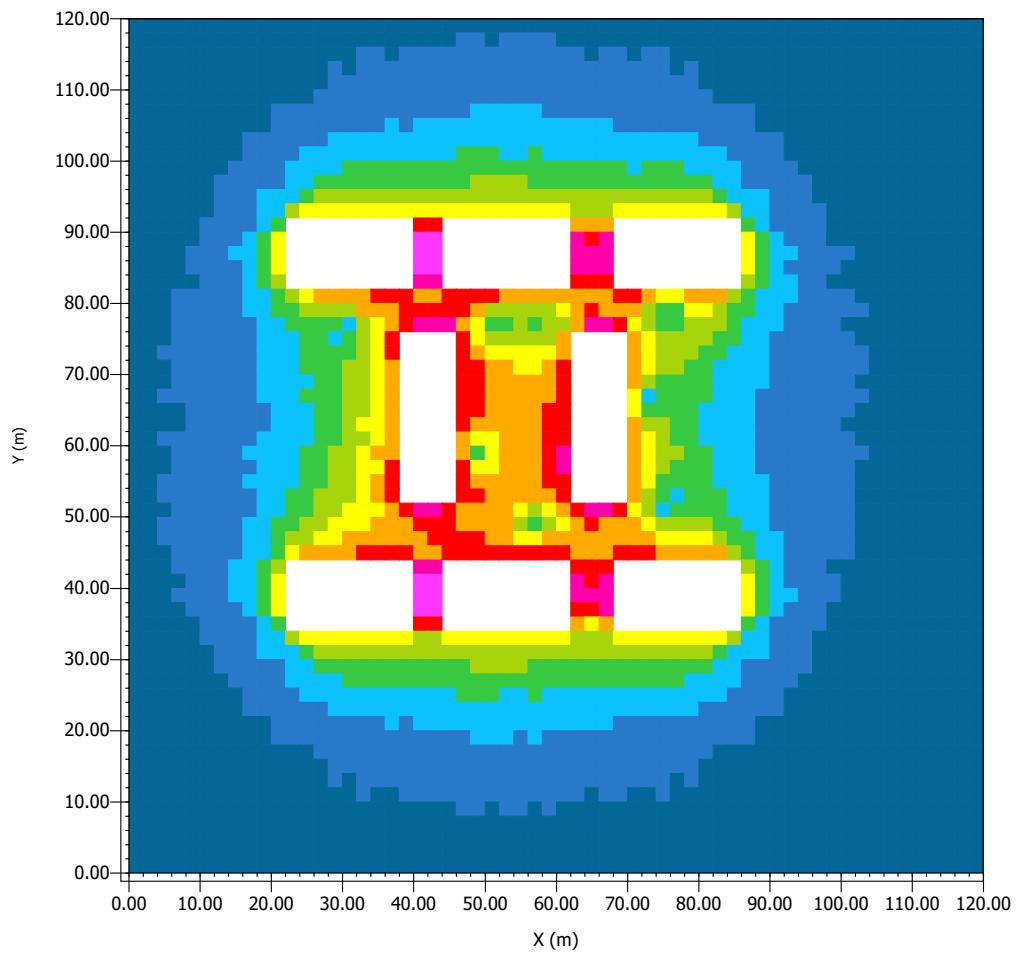
Reflected Sw Radiation

| |
|----------------------------------|
| unter 35.74 W/m ² |
| 35.74 bis 38.31 W/m ² |
| 38.31 bis 40.89 W/m ² |
| 40.89 bis 43.46 W/m ² |
| 43.46 bis 46.04 W/m ² |
| 46.04 bis 48.61 W/m ² |
| 48.61 bis 51.19 W/m ² |
| 51.19 bis 53.76 W/m ² |
| 53.76 bis 56.34 W/m ² |
| über 56.34 W/m ² |

Min: 33.16 W/m²
Max: 58.91 W/m²



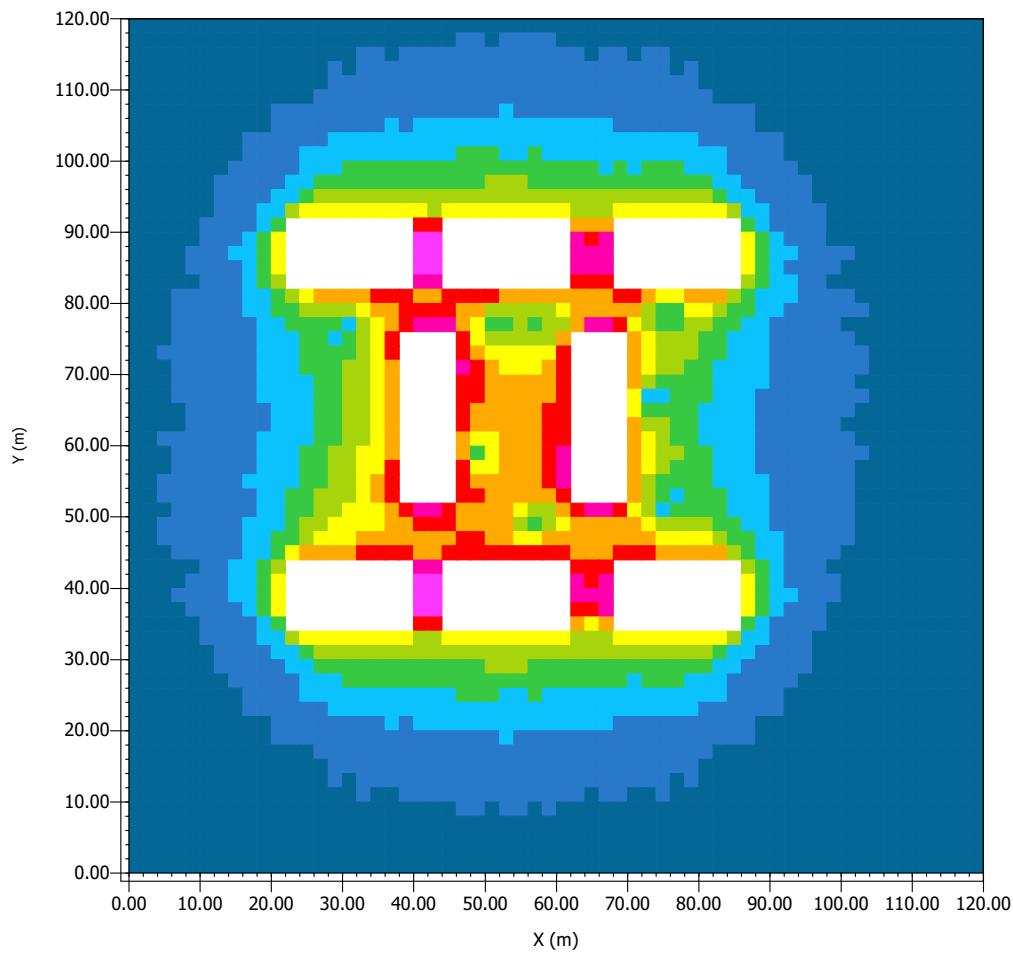
Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 18:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Min: 0.00 W/m^2
Max: 0.00 W/m^2



<Right foot>

ENVI_met

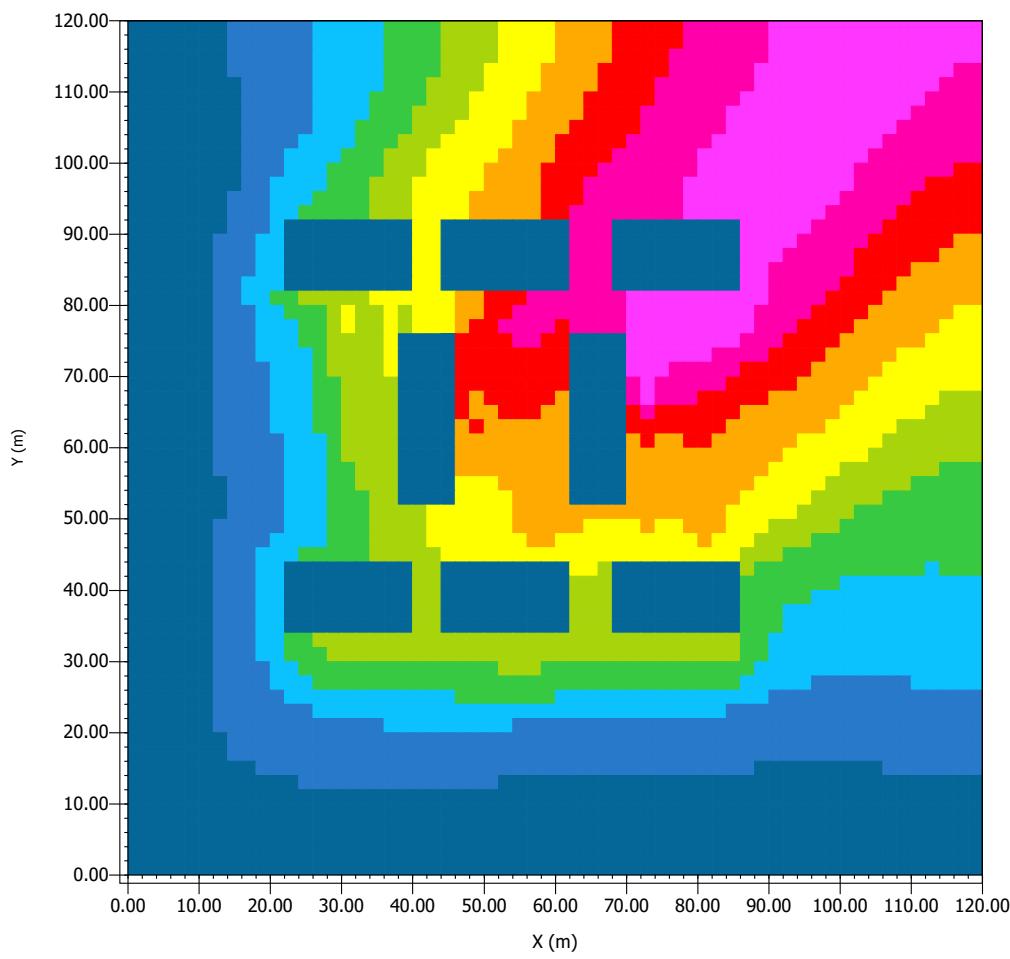


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 08:00:01 21.12.2016

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

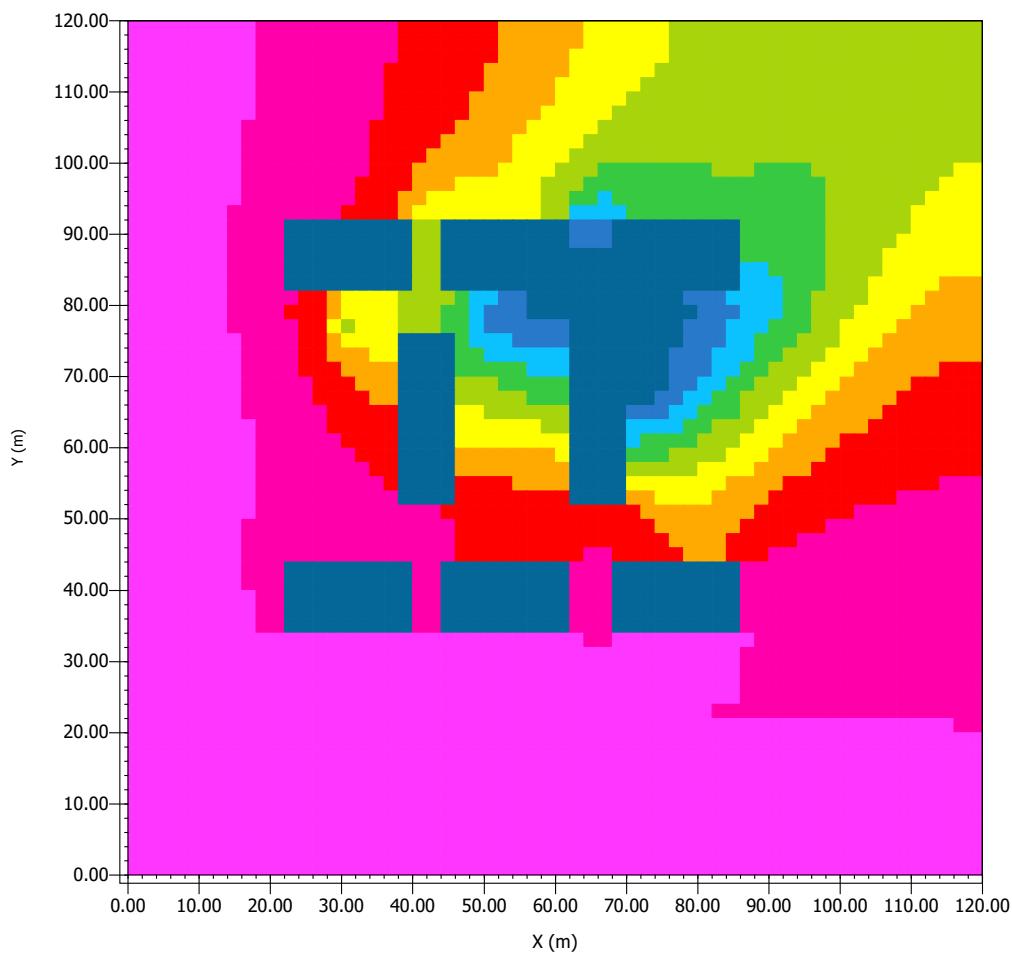


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 12:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



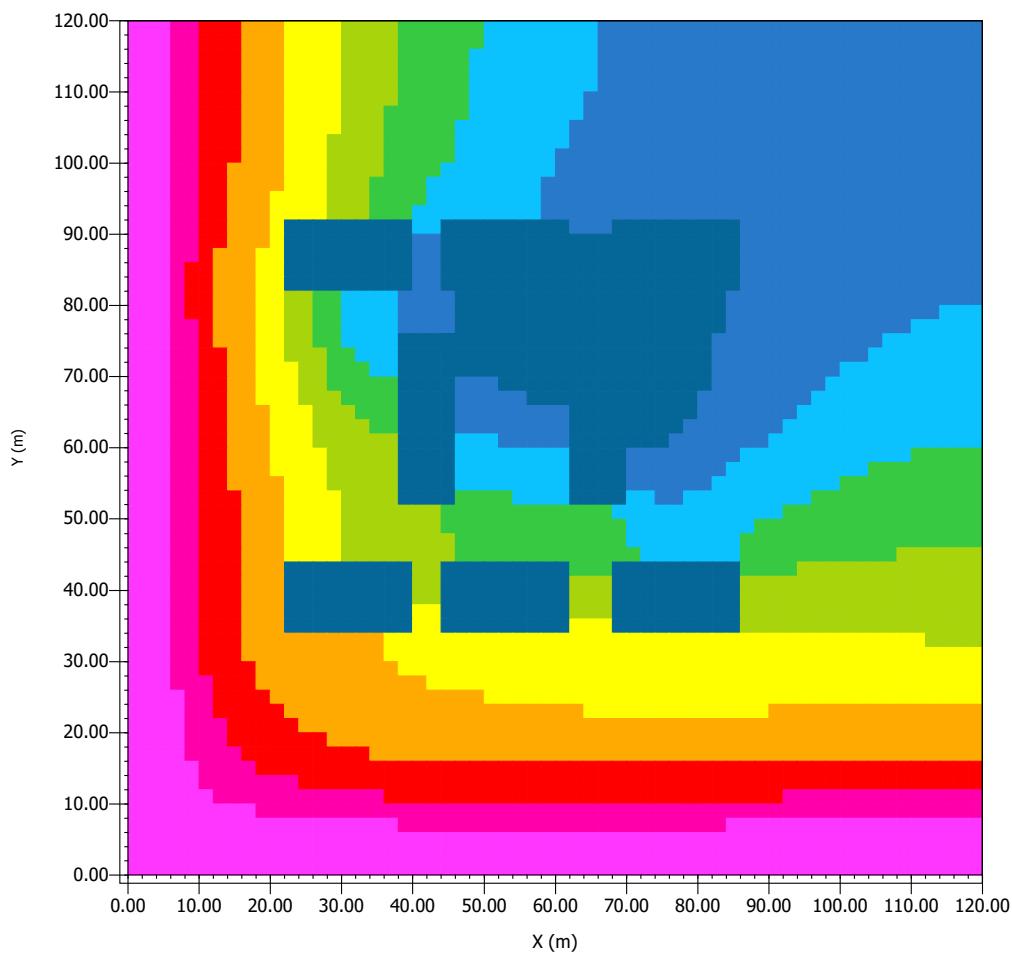


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 16:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 361.18 ppm |
| 361.18 bis 361.64 ppm |
| 361.64 bis 362.11 ppm |
| 362.11 bis 362.58 ppm |
| 362.58 bis 363.05 ppm |
| 363.05 bis 363.52 ppm |
| 363.52 bis 363.99 ppm |
| 363.99 bis 364.46 ppm |
| 364.46 bis 364.93 ppm |
| über 364.93 ppm |

Min: 360.71 ppm
Max: 365.40 ppm



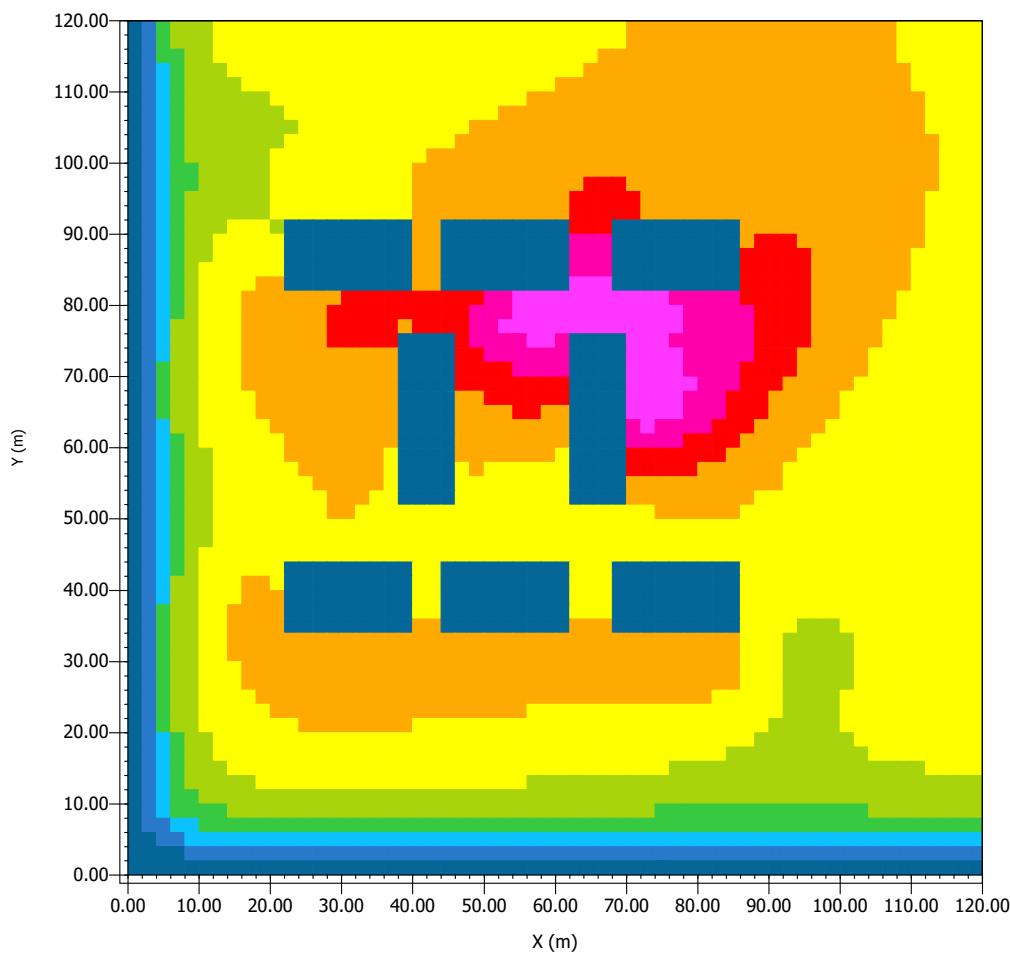


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 20:00:01 21.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 359.75 ppm |
| 359.75 bis 359.89 ppm |
| 359.89 bis 360.04 ppm |
| 360.04 bis 360.19 ppm |
| 360.19 bis 360.34 ppm |
| 360.34 bis 360.48 ppm |
| 360.48 bis 360.63 ppm |
| 360.63 bis 360.78 ppm |
| 360.78 bis 360.93 ppm |
| über 360.93 ppm |

Min: 359.60 ppm
Max: 361.07 ppm



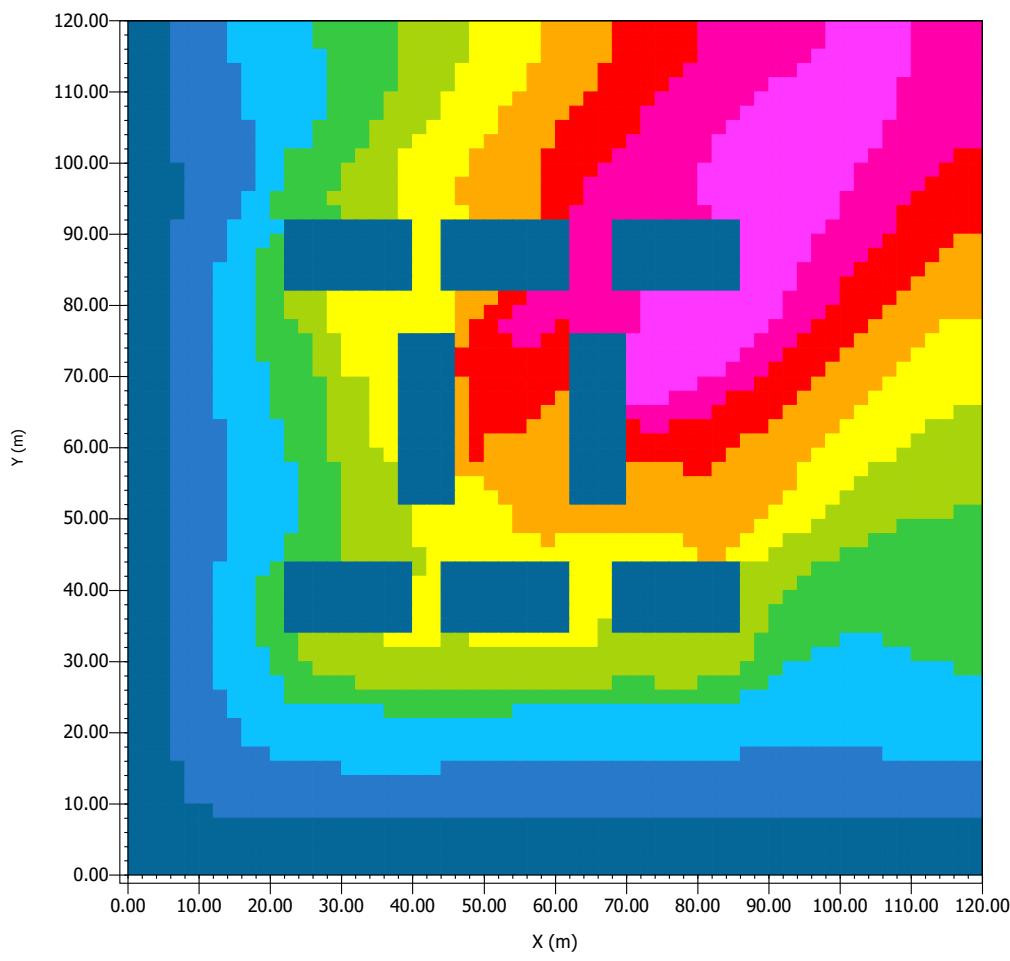
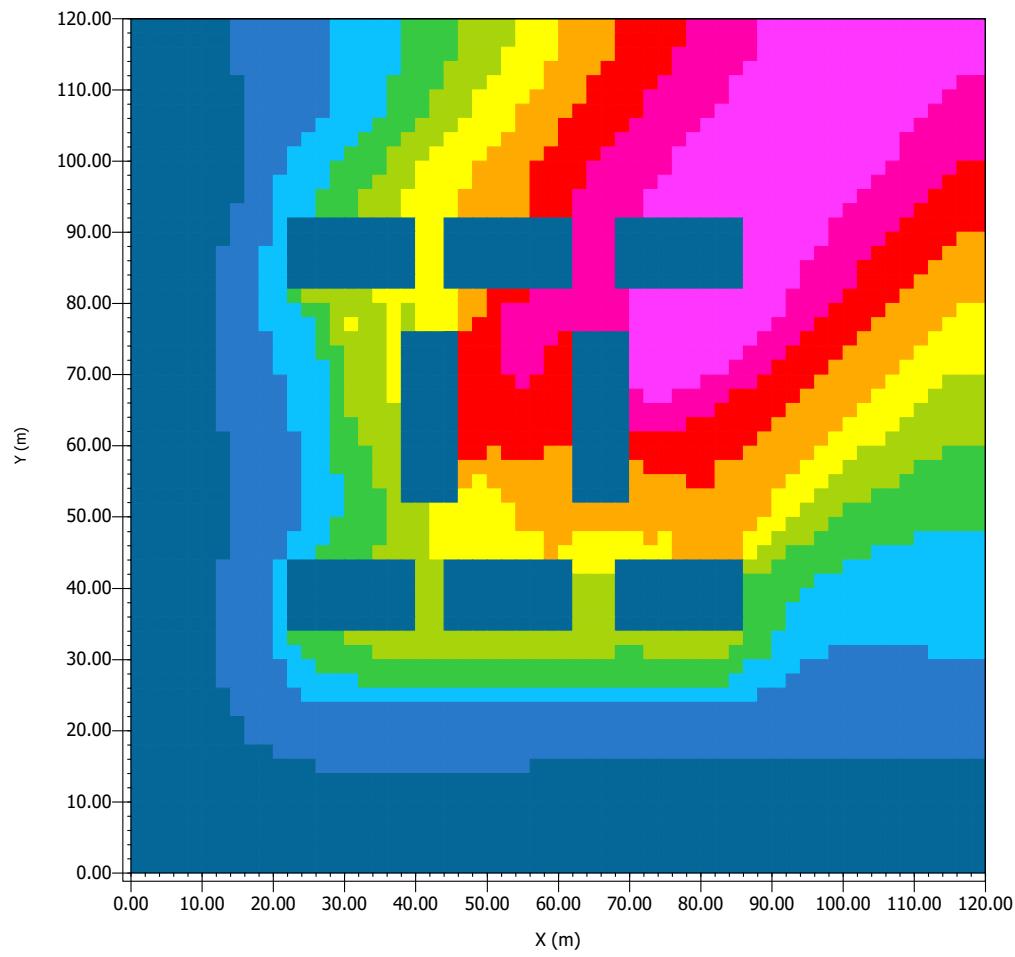


Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 00:00:01 22.12.2016

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Abbildung 1: Simulation ZONA
3 INVIERNO 04:00:01 22.12.2016
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 350.16 ppm |
| 350.16 bis 350.51 ppm |
| 350.51 bis 350.86 ppm |
| 350.86 bis 351.21 ppm |
| 351.21 bis 351.56 ppm |
| 351.56 bis 351.91 ppm |
| 351.91 bis 352.26 ppm |
| 352.26 bis 352.61 ppm |
| 352.61 bis 352.96 ppm |
| über 352.96 ppm |

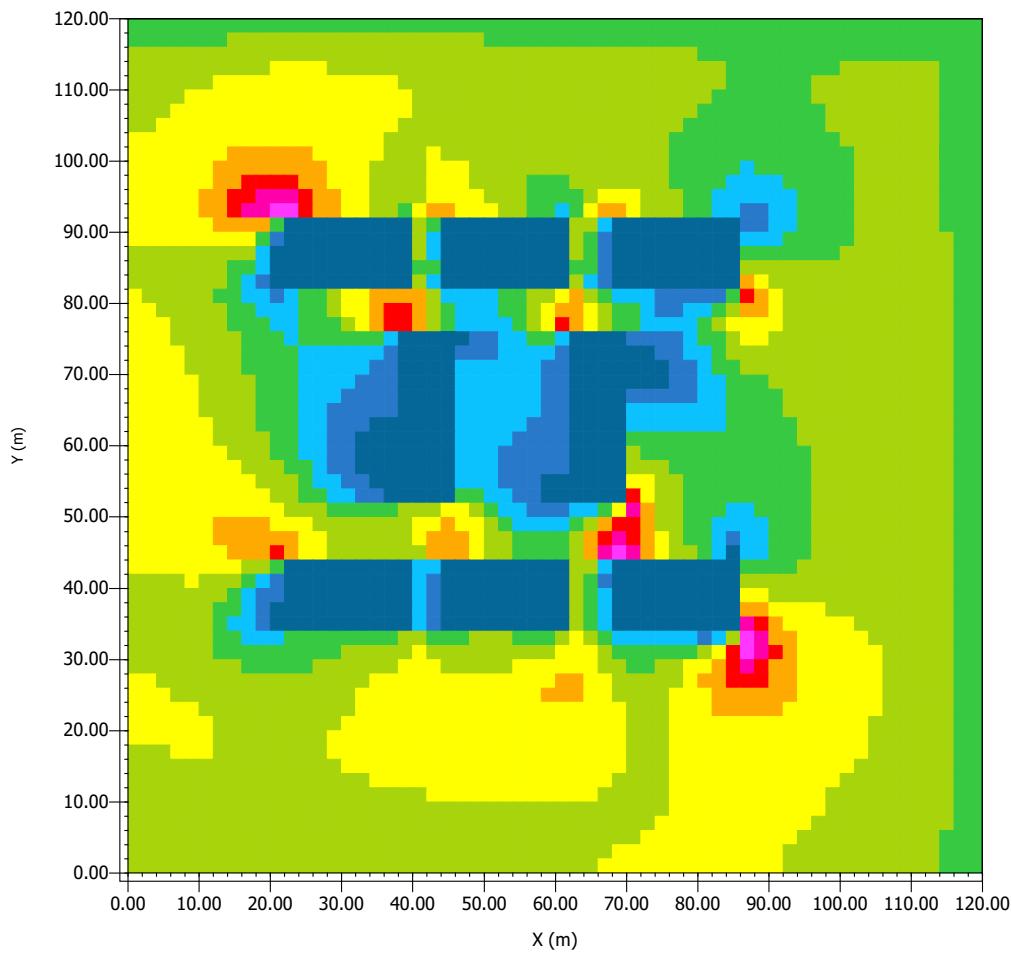
Min: 349.81 ppm
Max: 353.31 ppm



RESULTADOS SIMULACIÓN ZONA 3:

VERANO

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

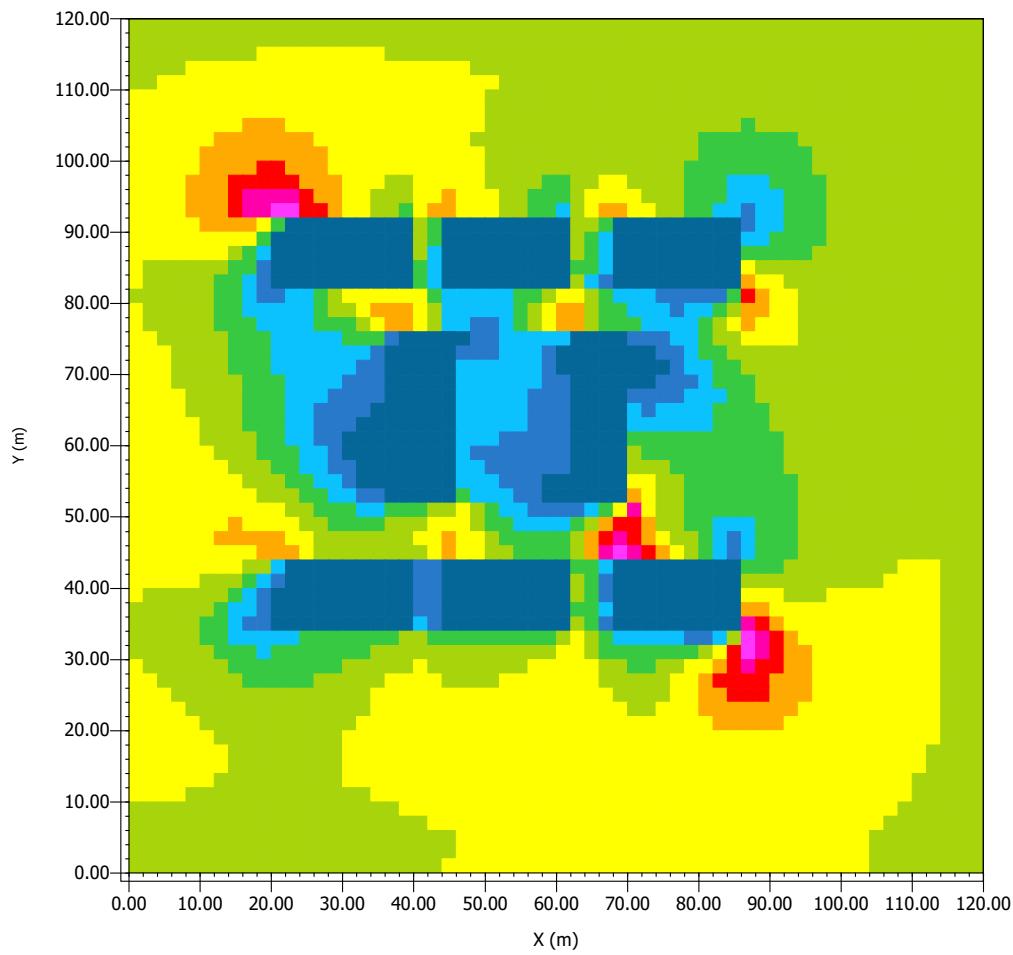


Min: 0.03 m/s
Max: 1.02 m/s



<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei $k=0$ ($z=0.2000$ m)



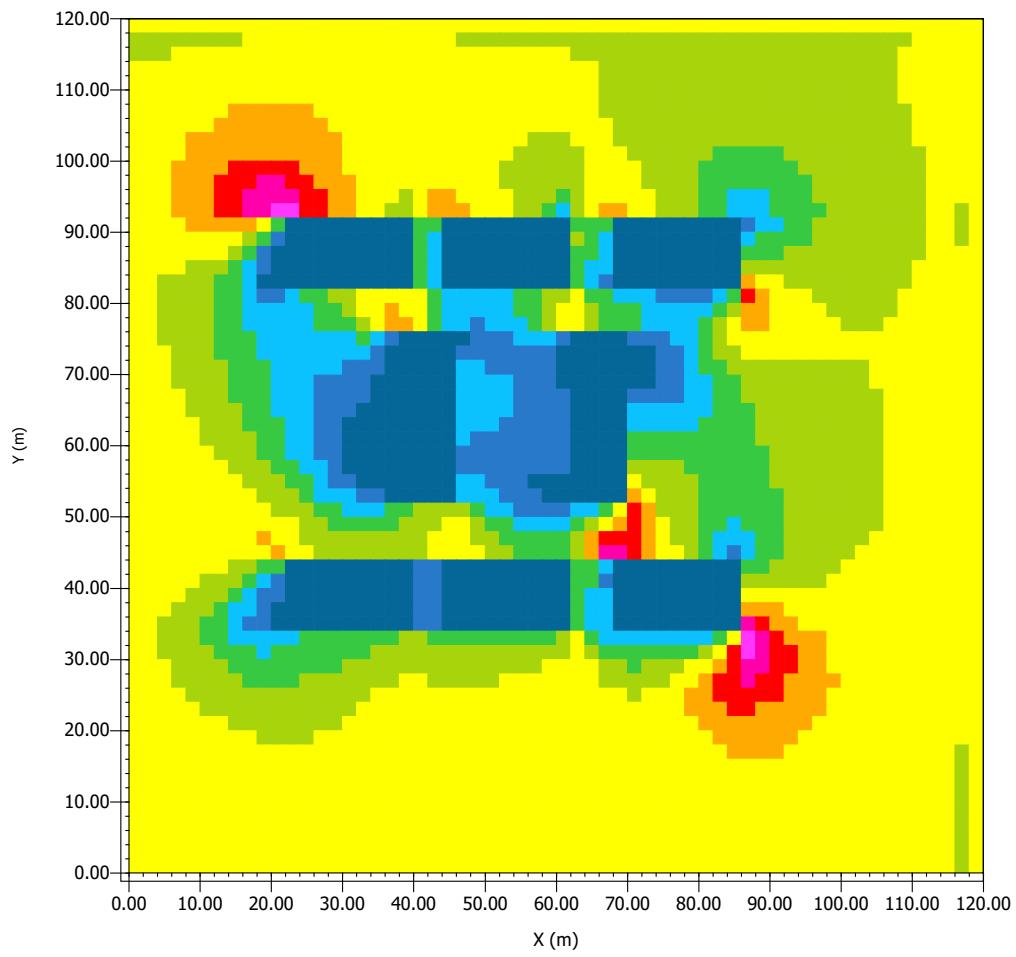
Min: 0.02 m/s
Max: 1.02 m/s



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Wind Speed

| |
|-------------------|
| unter 0.12 m/s |
| 0.12 bis 0.22 m/s |
| 0.22 bis 0.32 m/s |
| 0.32 bis 0.42 m/s |
| 0.42 bis 0.52 m/s |
| 0.52 bis 0.62 m/s |
| 0.62 bis 0.73 m/s |
| 0.73 bis 0.83 m/s |
| 0.83 bis 0.93 m/s |
| über 0.93 m/s |

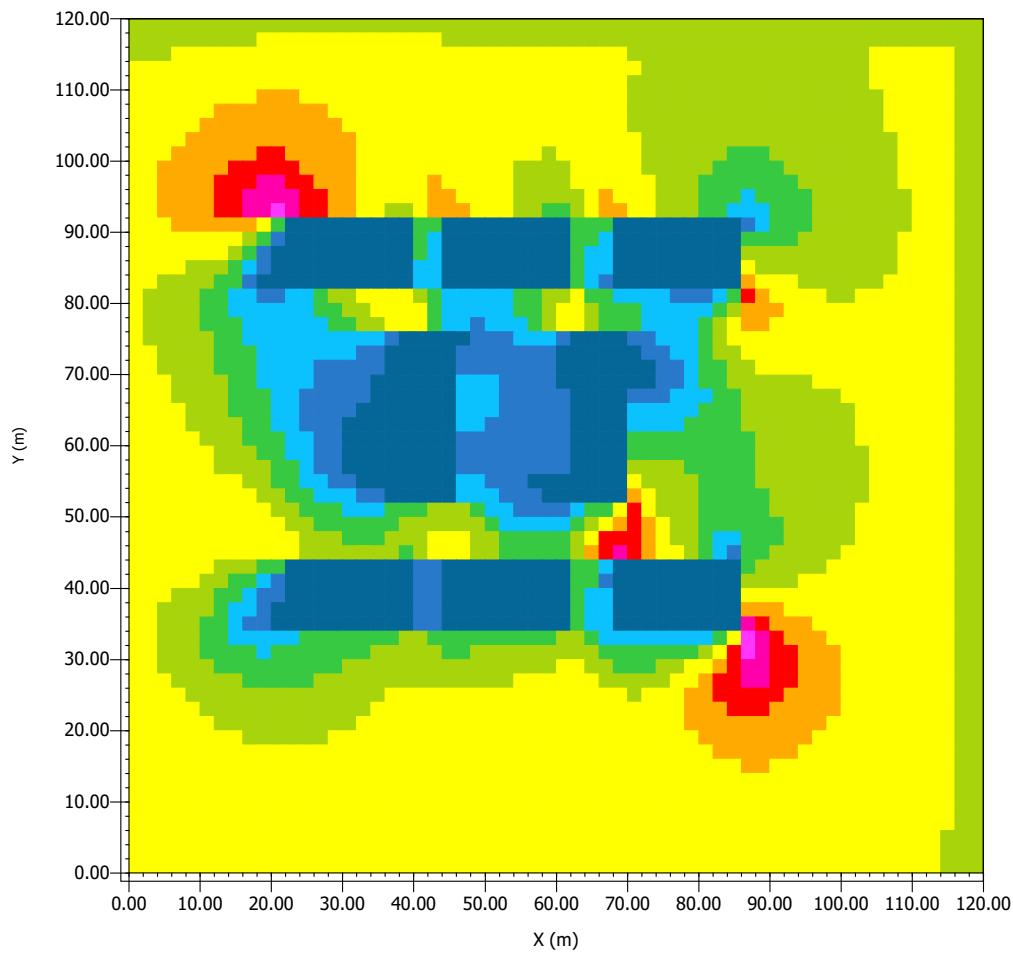
Min: 0.02 m/s
Max: 1.03 m/s



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Wind Speed

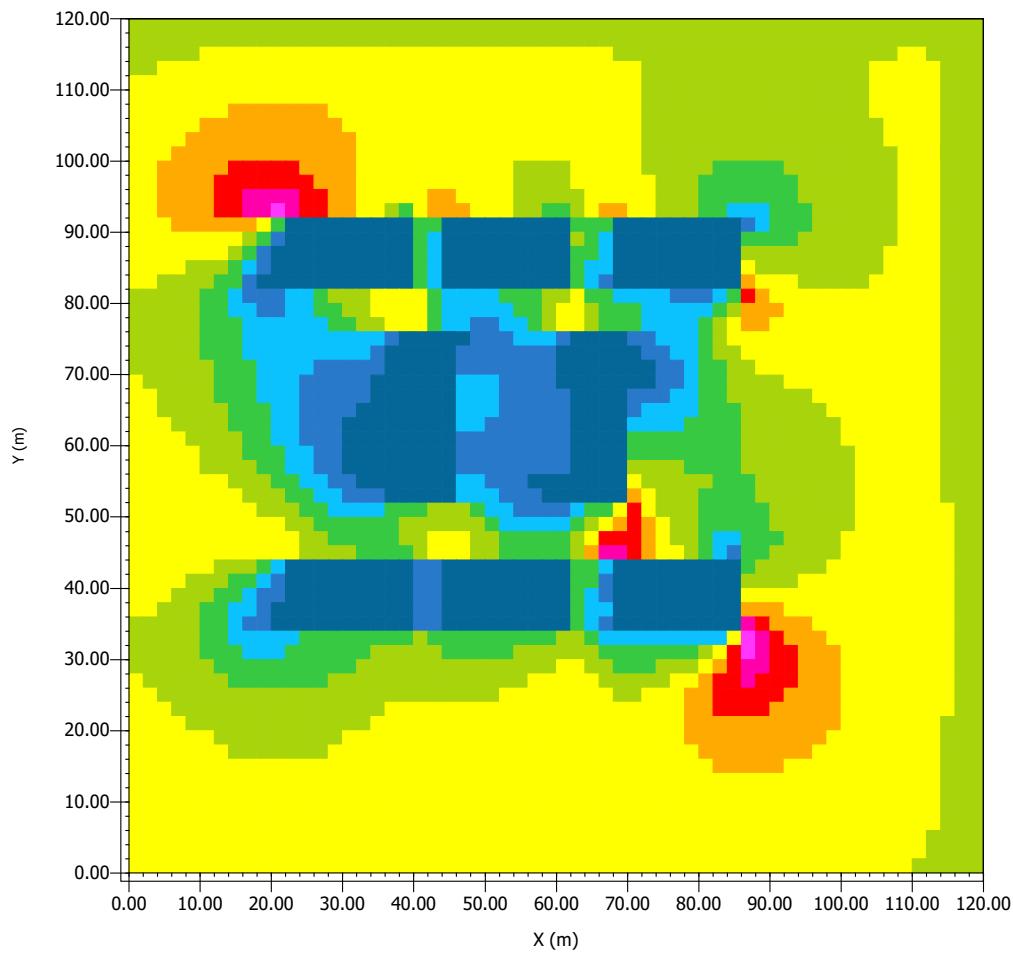
- unter 0.12 m/s
- 0.12 bis 0.22 m/s
- 0.22 bis 0.32 m/s
- 0.32 bis 0.43 m/s
- 0.43 bis 0.53 m/s
- 0.53 bis 0.63 m/s
- 0.63 bis 0.74 m/s
- 0.74 bis 0.84 m/s
- 0.84 bis 0.95 m/s
- über 0.95 m/s

Min: 0.01 m/s
Max: 1.05 m/s



<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 00:00:01
24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

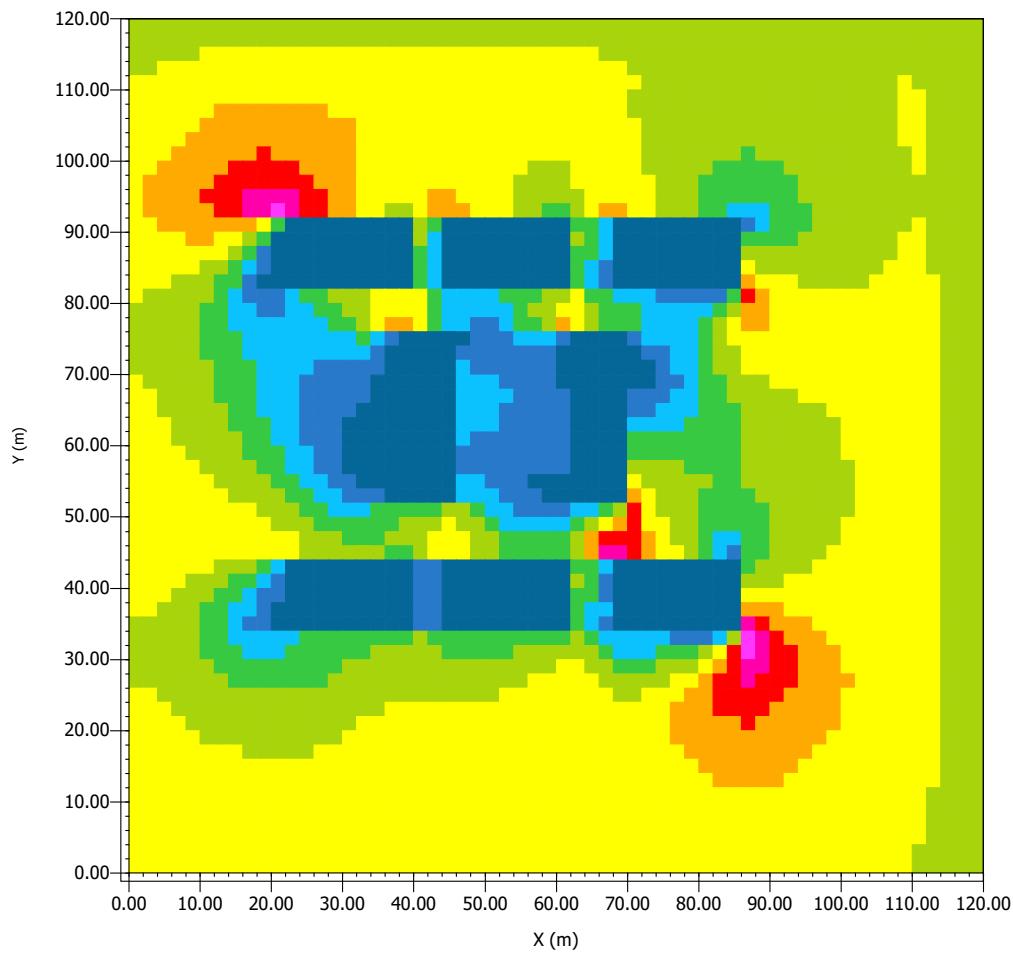


Min: 0.02 m/s
Max: 1.11 m/s



<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 04:00:01
24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Min: 0.01 m/s
Max: 1.12 m/s



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

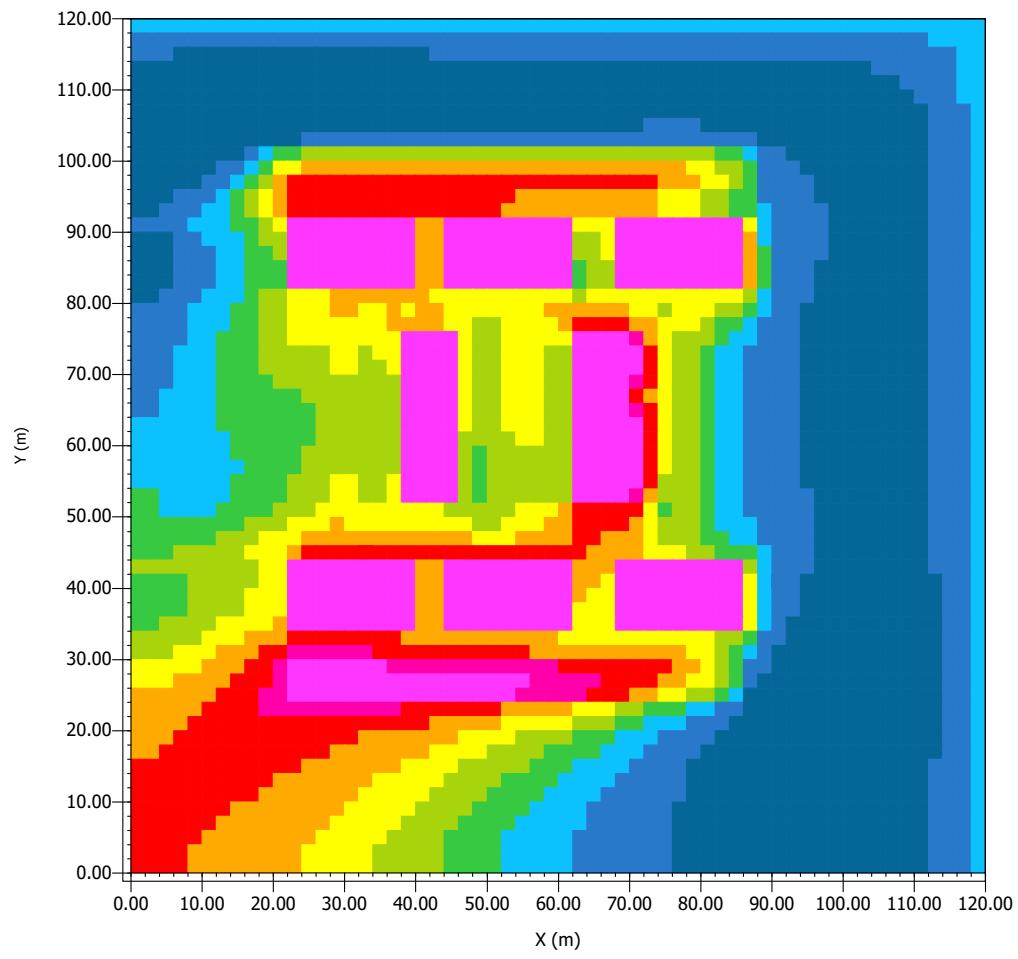


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

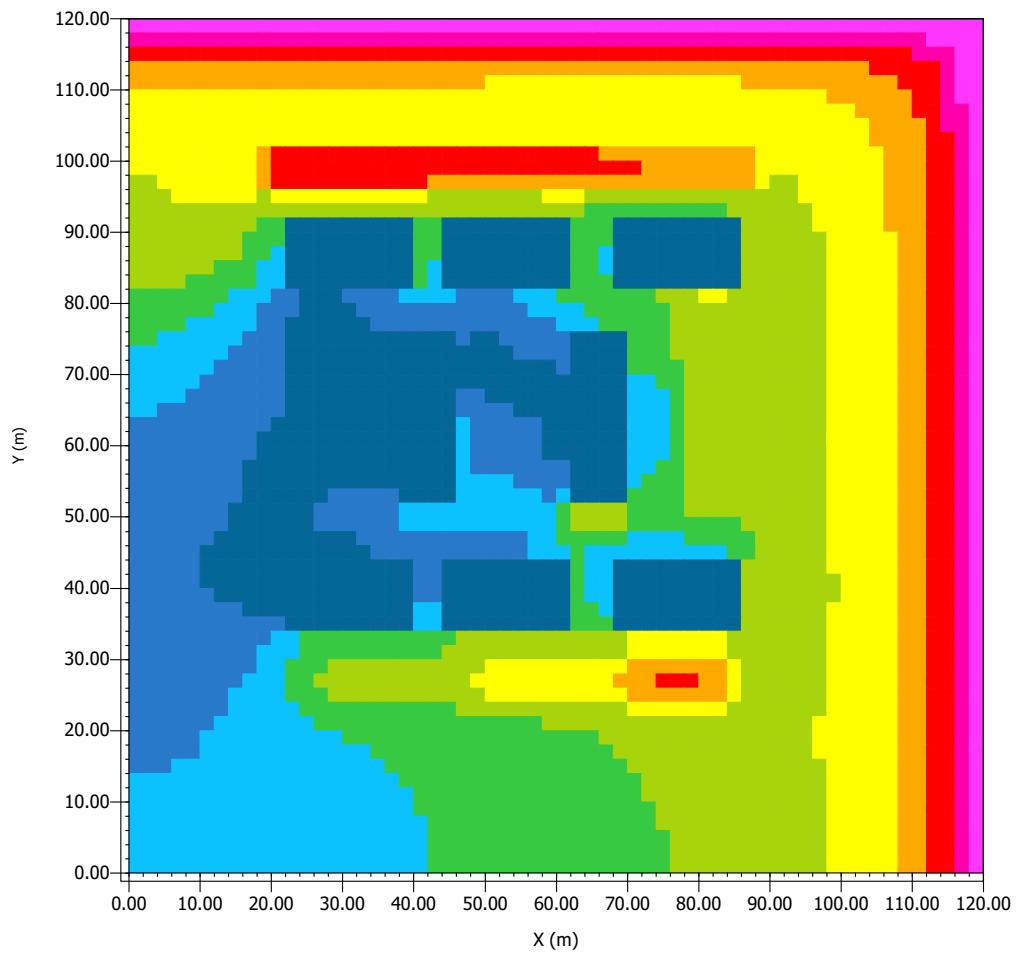
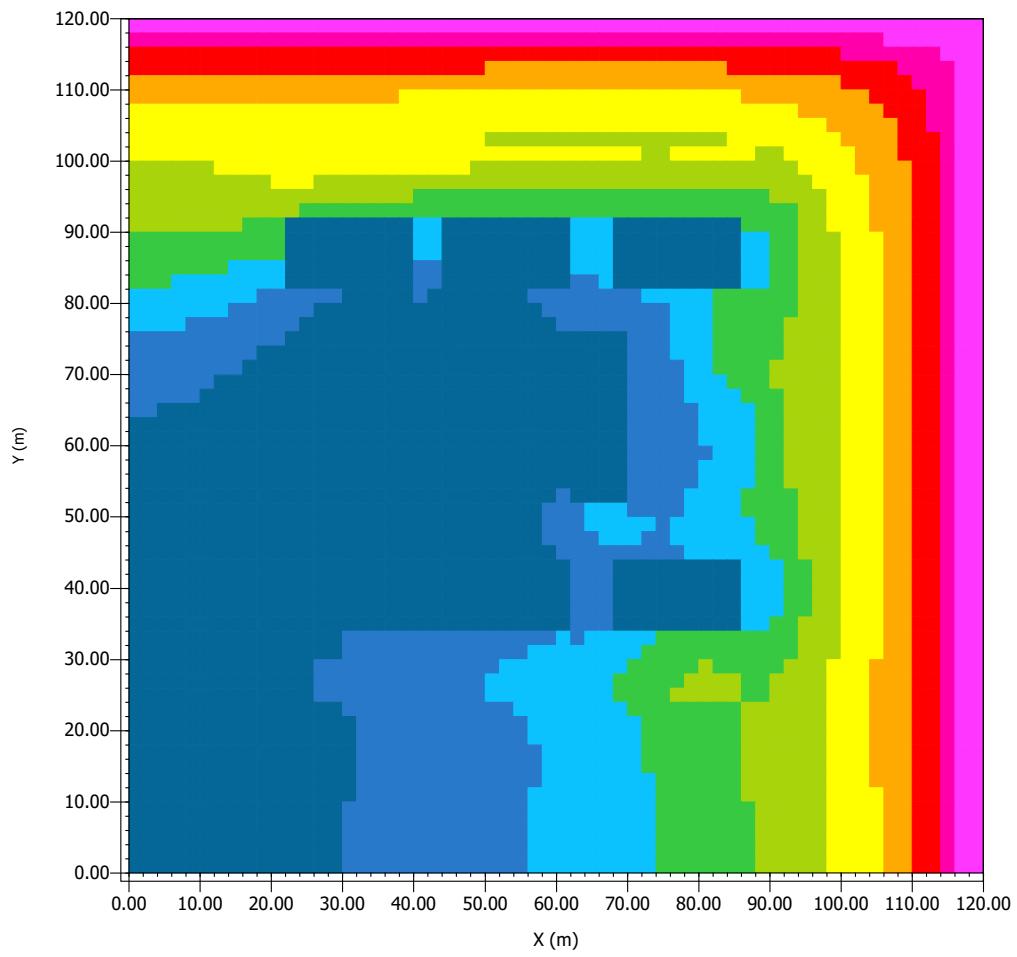


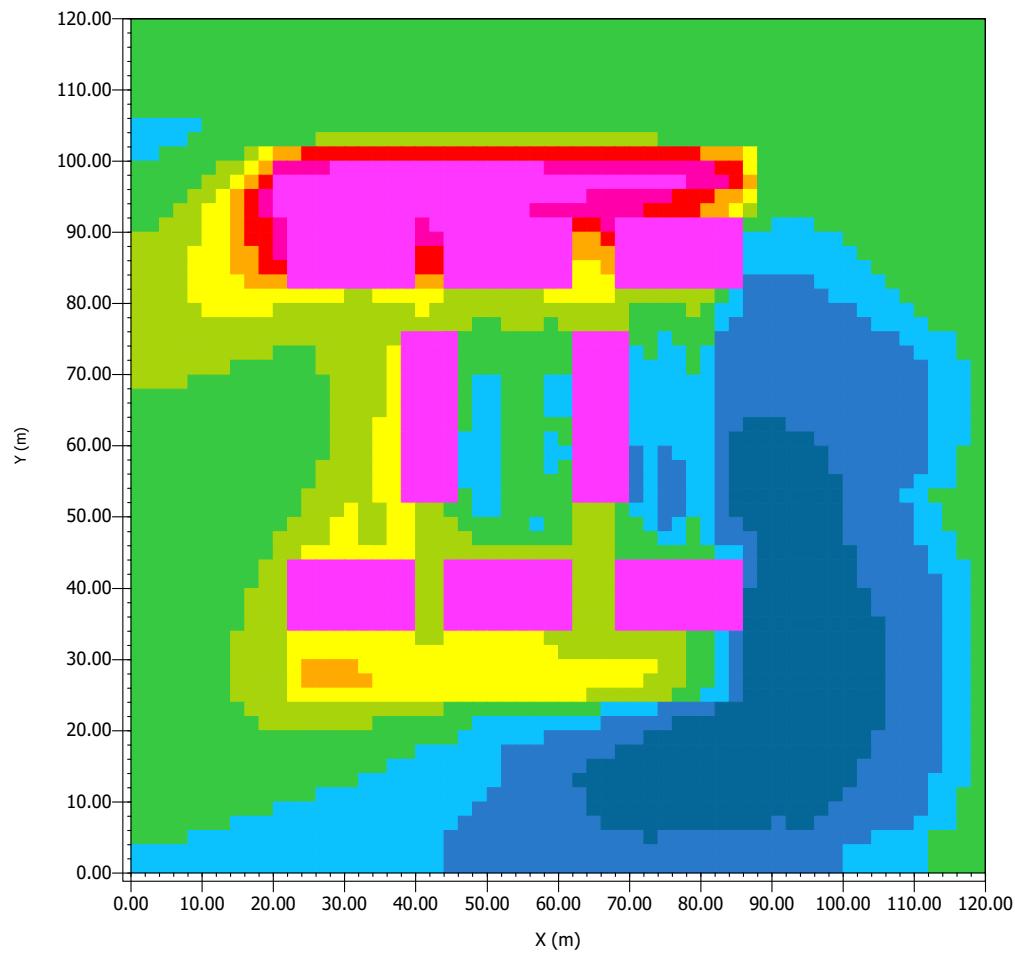
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 00:00:01
24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

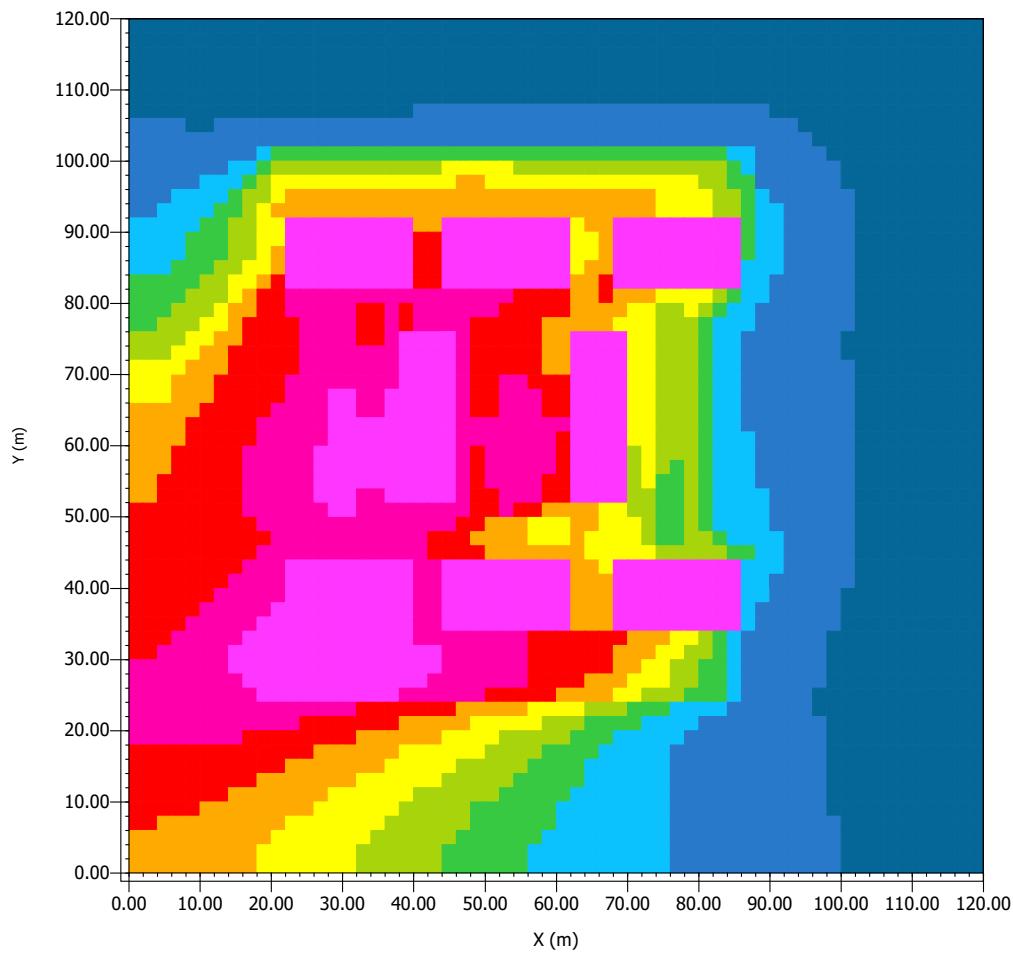


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 04:00:01
24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

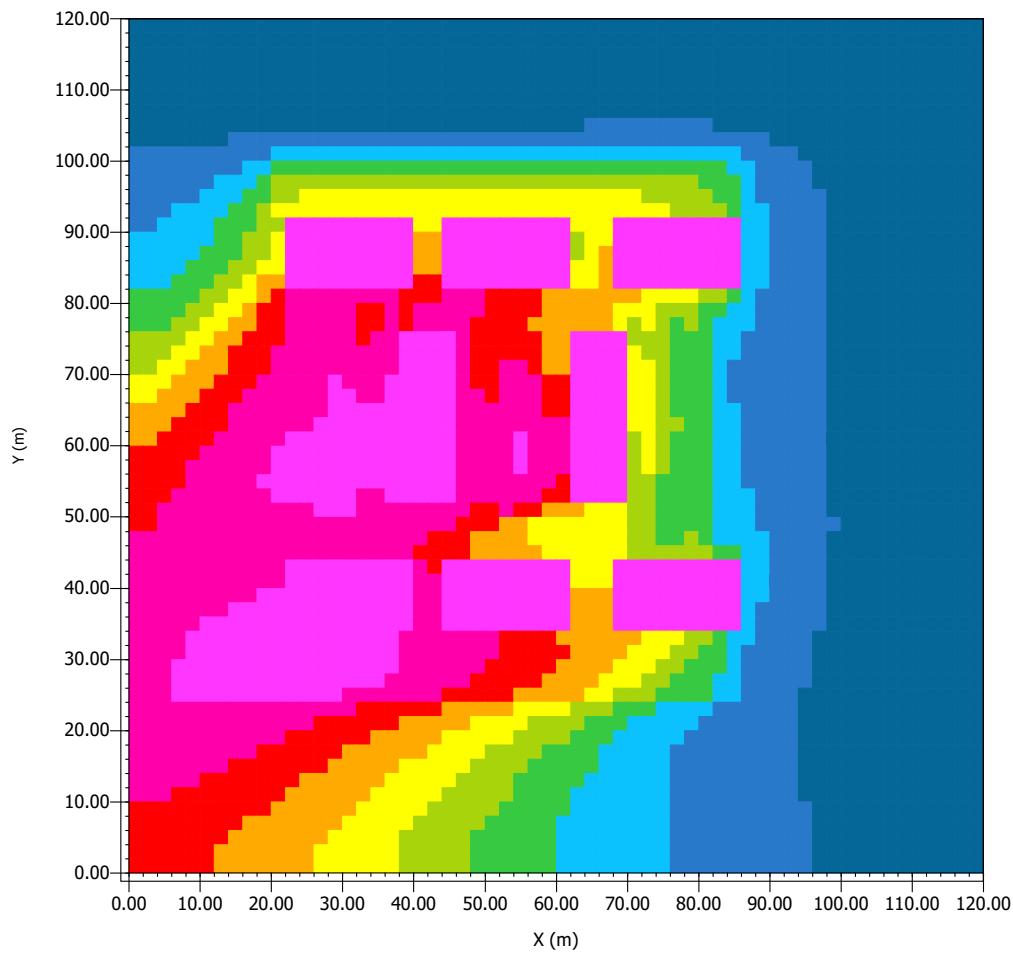
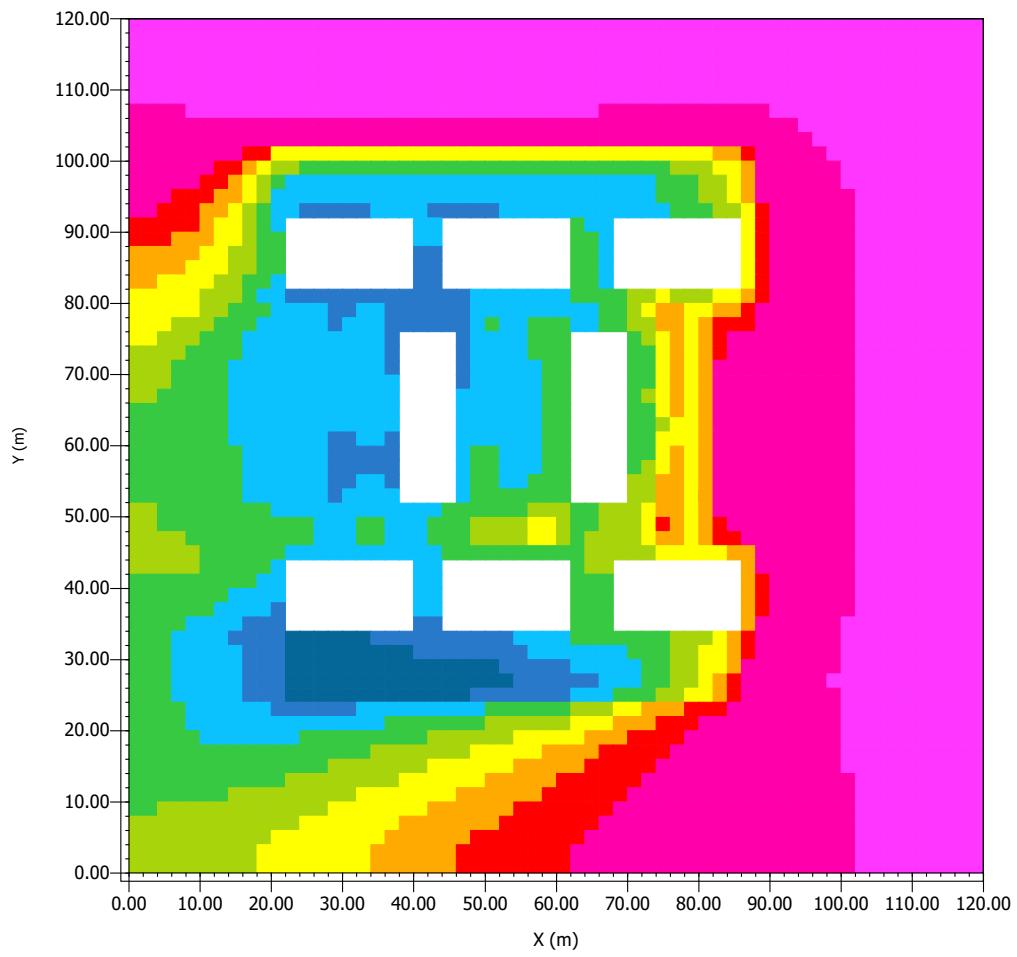


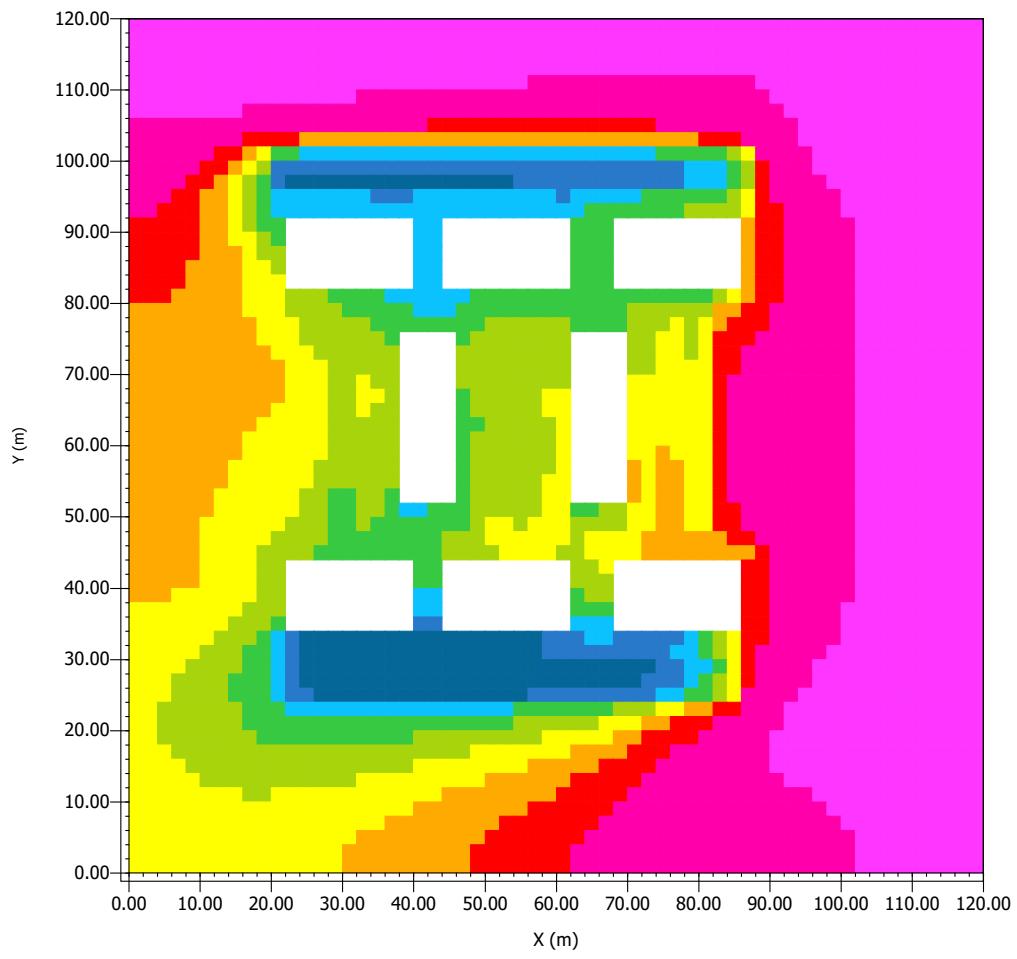
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

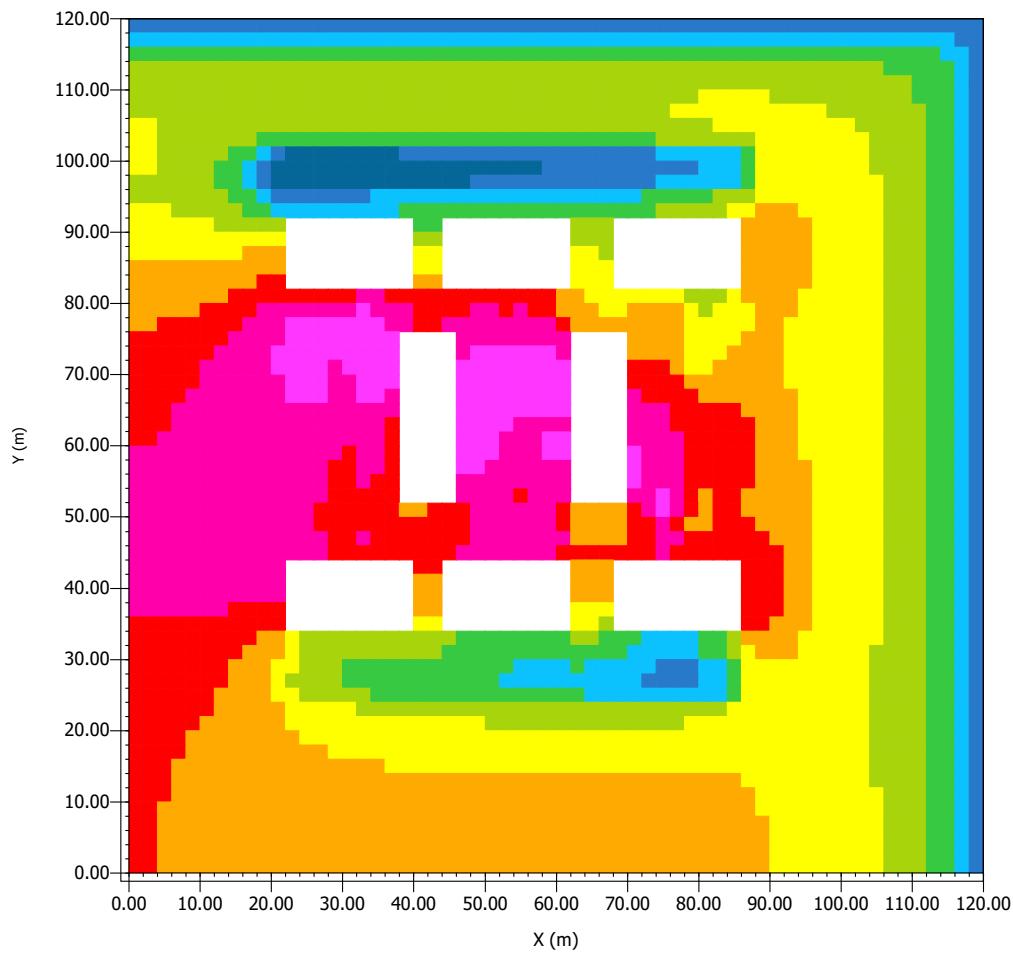
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

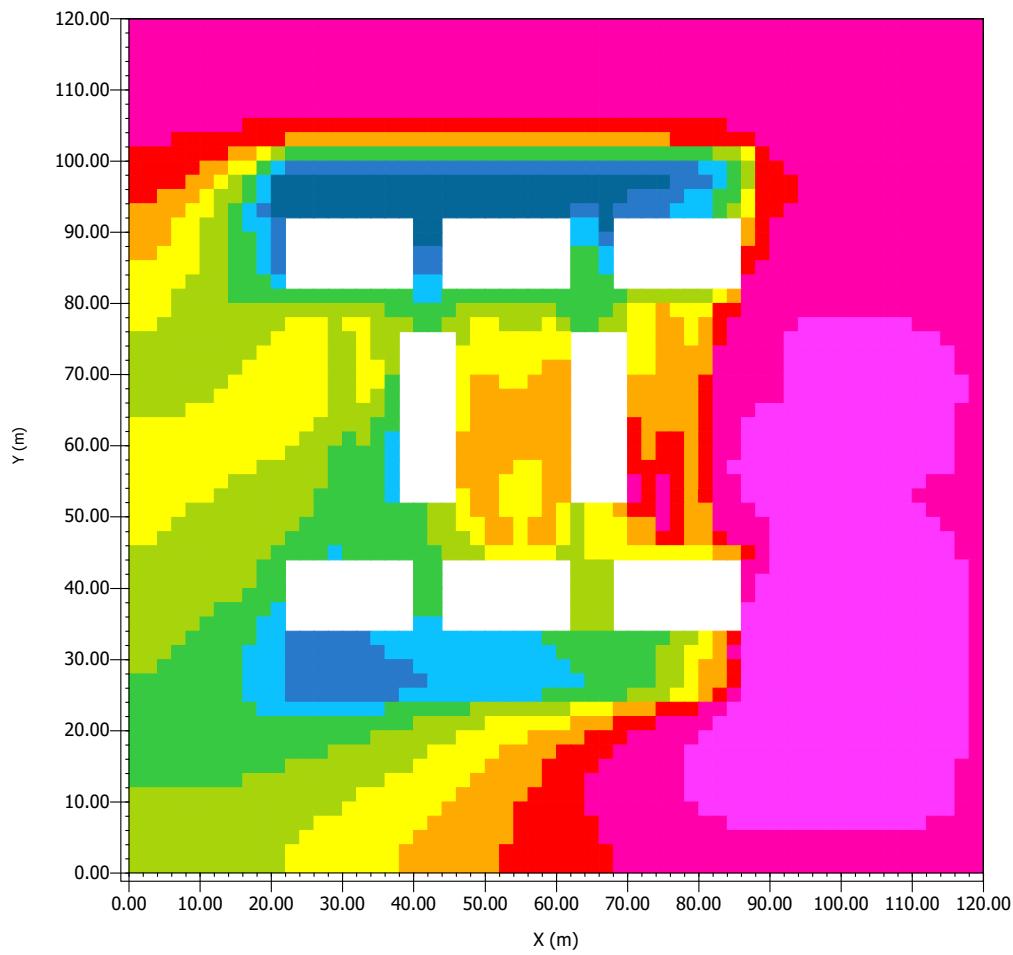
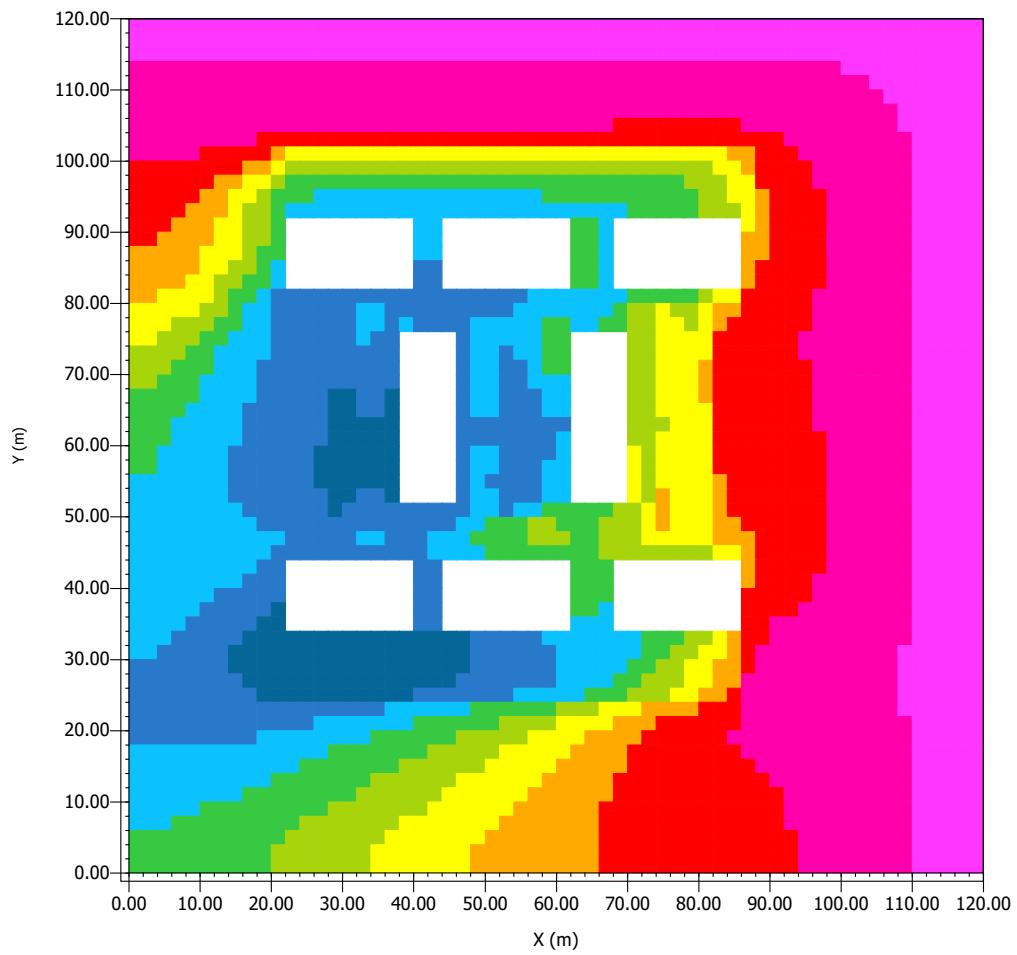


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 00:00:01
24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 04:00:01
24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

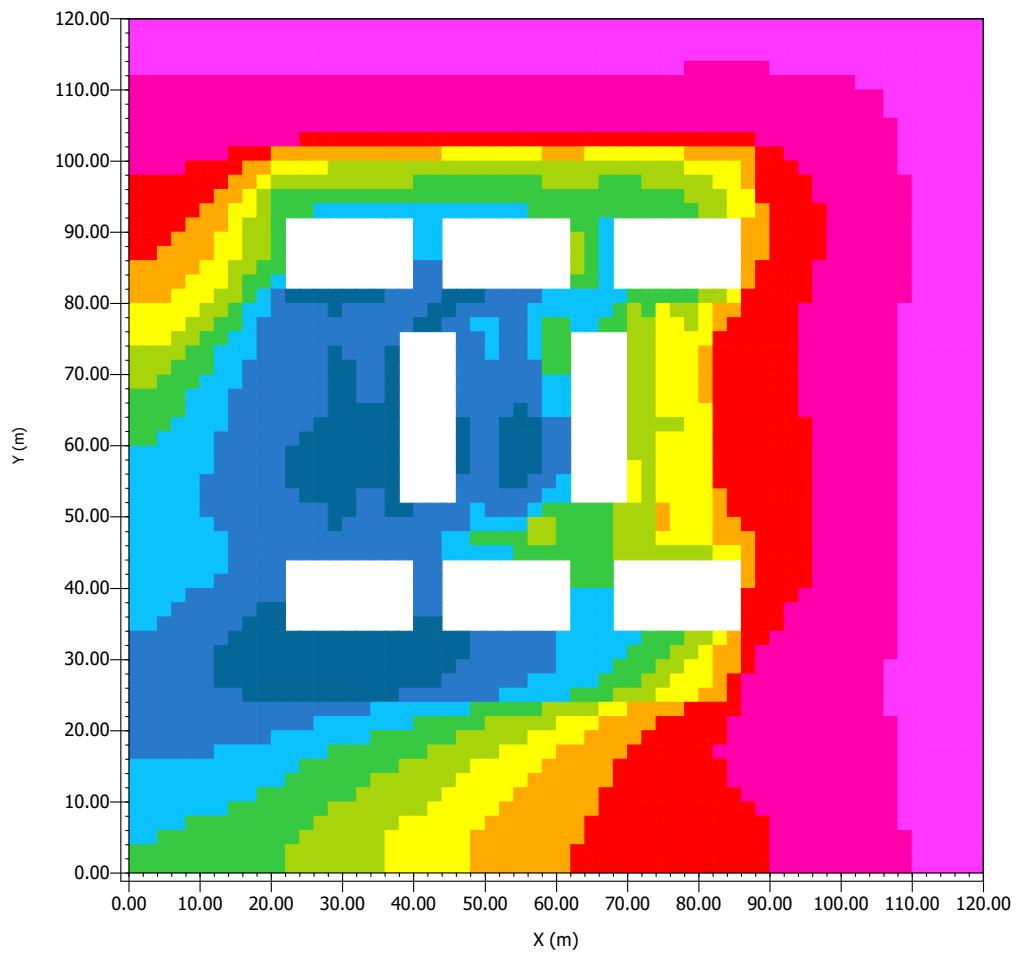
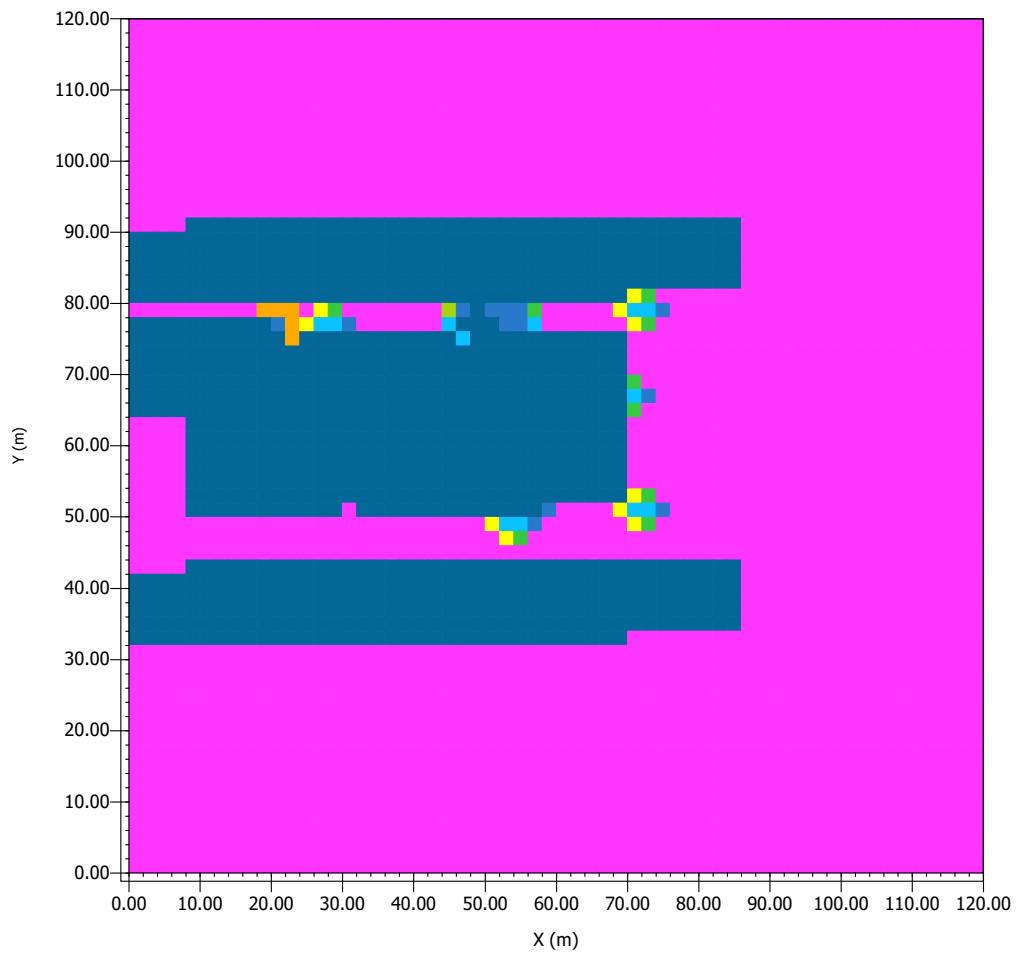


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Direct Sw Radiation

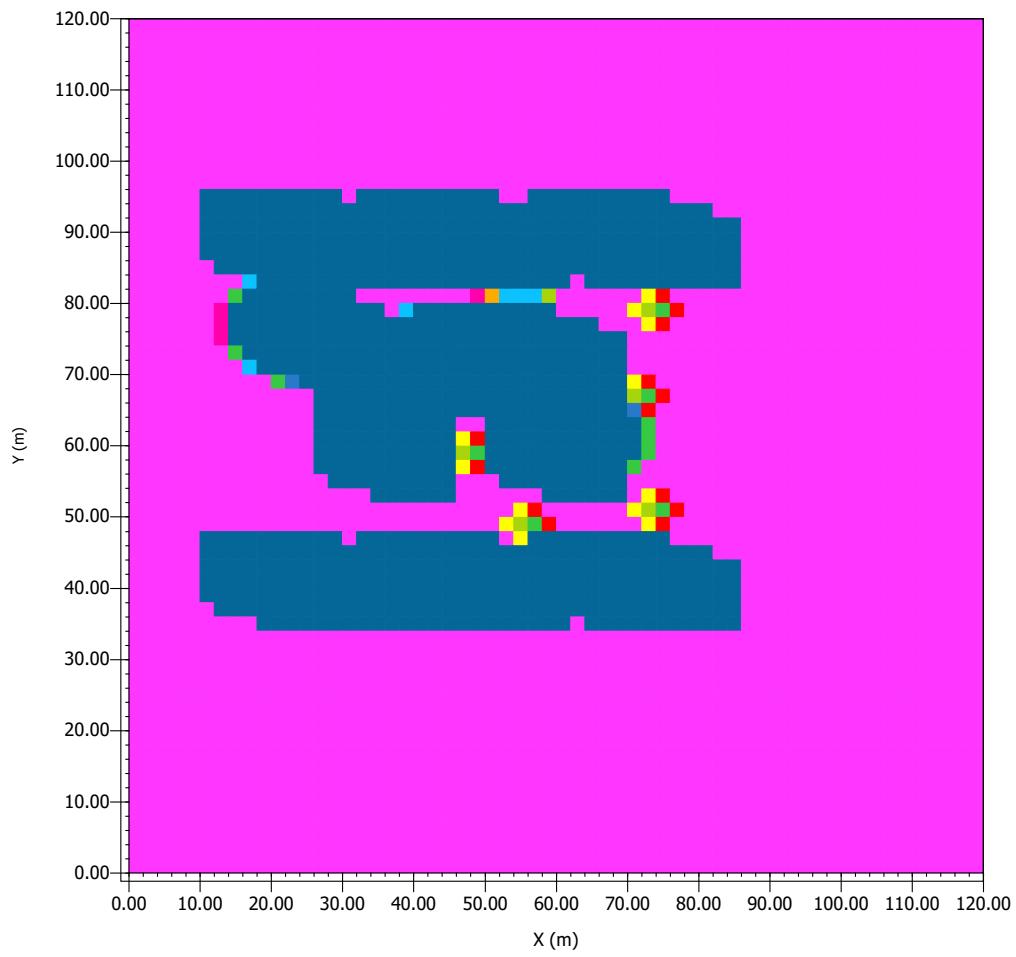
| |
|------------------------------------|
| unter 59.21 W/m ² |
| 59.21 bis 118.42 W/m ² |
| 118.42 bis 177.63 W/m ² |
| 177.63 bis 236.84 W/m ² |
| 236.84 bis 296.05 W/m ² |
| 296.05 bis 355.26 W/m ² |
| 355.26 bis 414.47 W/m ² |
| 414.47 bis 473.68 W/m ² |
| 473.68 bis 532.89 W/m ² |
| über 532.89 W/m ² |

Min: 0.00 W/m²
Max: 592.10 W/m²



<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 10:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Direct Sw Radiation

unter 76.24 W/m²
76.24 bis 152.48 W/m²
152.48 bis 228.72 W/m²
228.72 bis 304.96 W/m²
304.96 bis 381.19 W/m²
381.19 bis 457.43 W/m²
457.43 bis 533.67 W/m²
533.67 bis 609.91 W/m²
609.91 bis 686.15 W/m²
über 686.15 W/m²

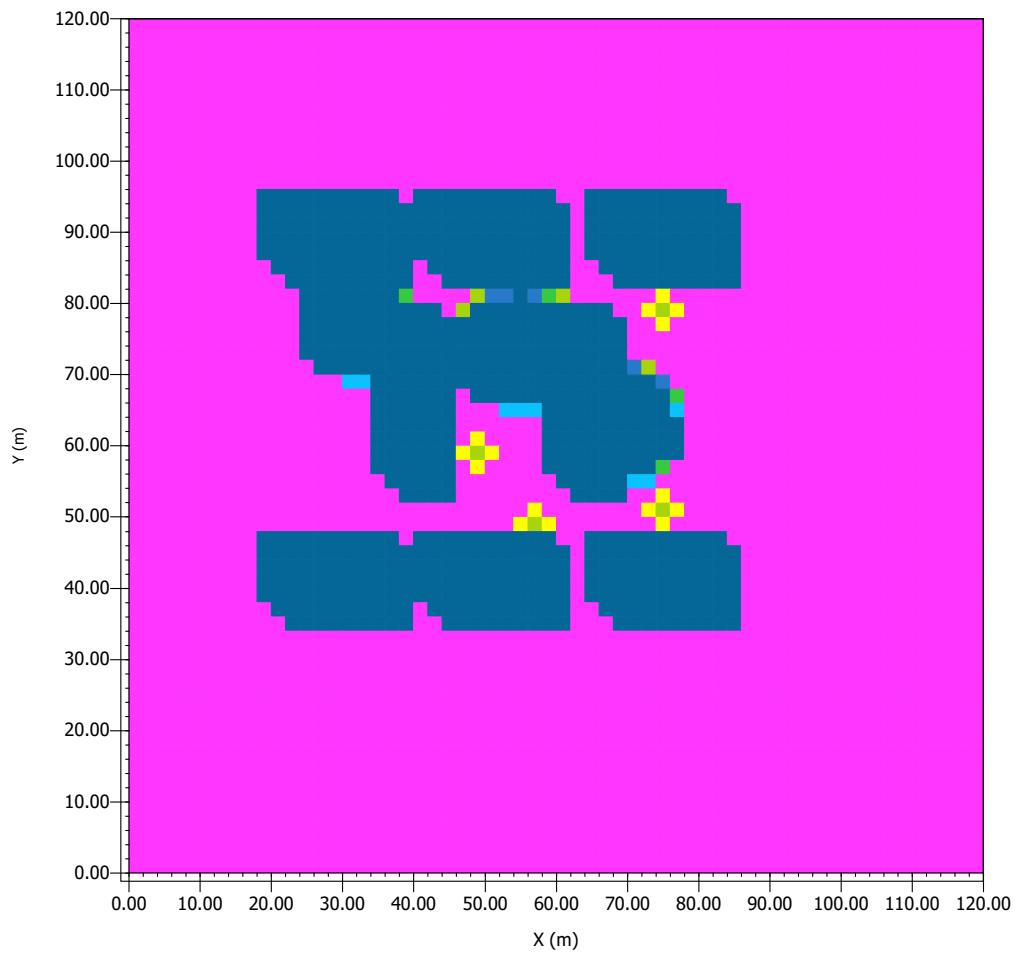
Min: 0.00 W/m²
Max: 762.39 W/m²



<Right foot>

ENVI_met

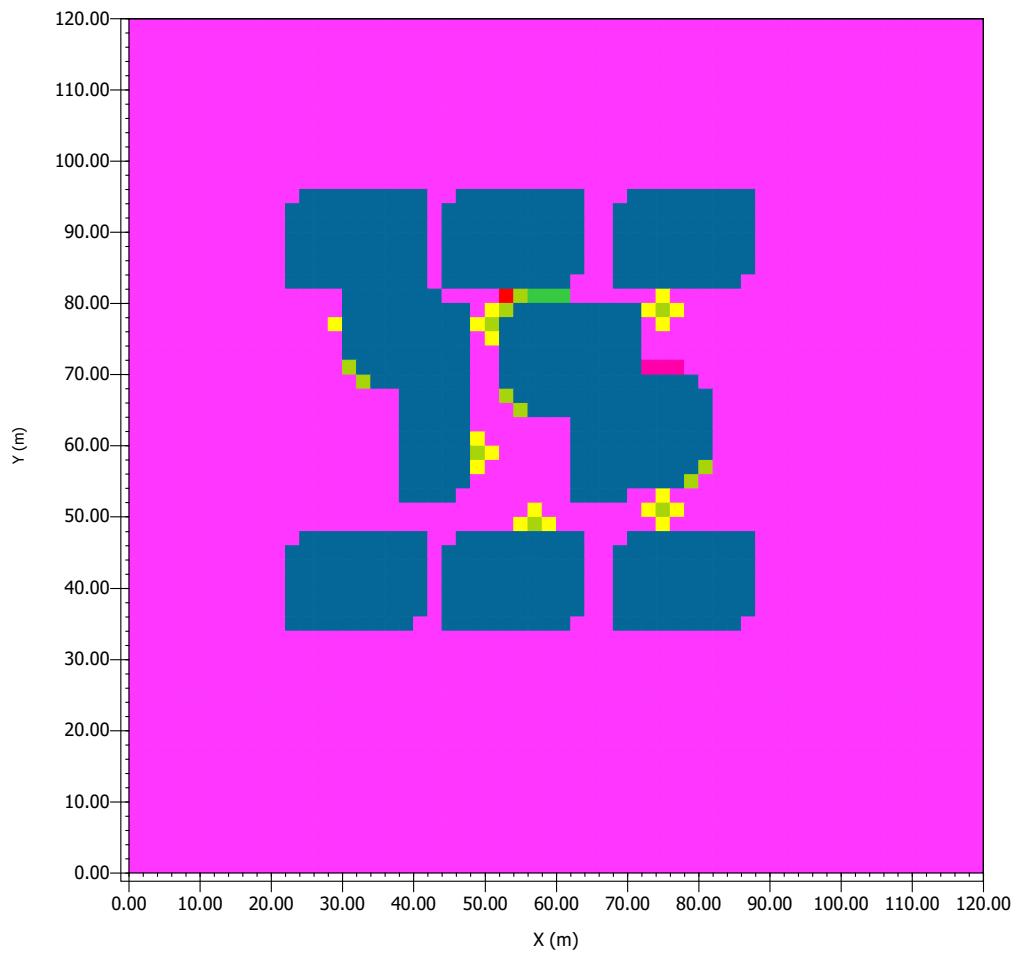
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

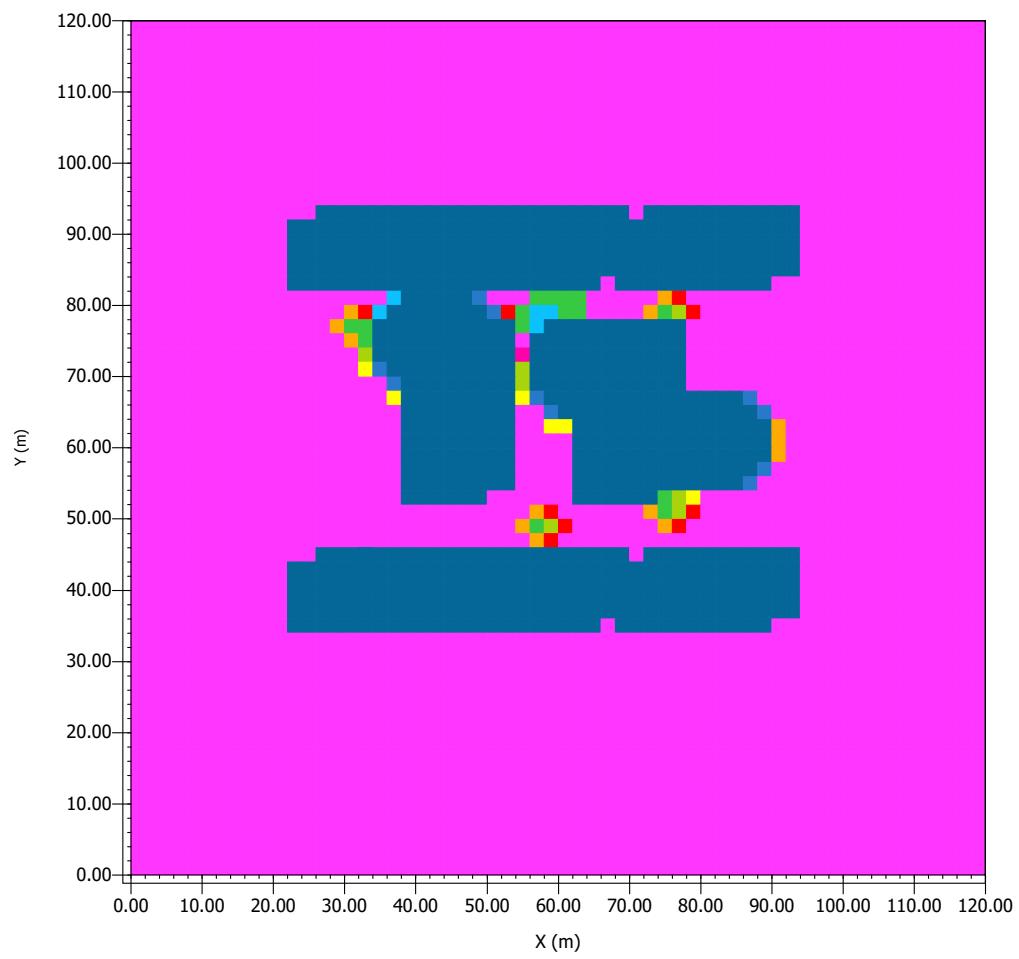
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 14:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

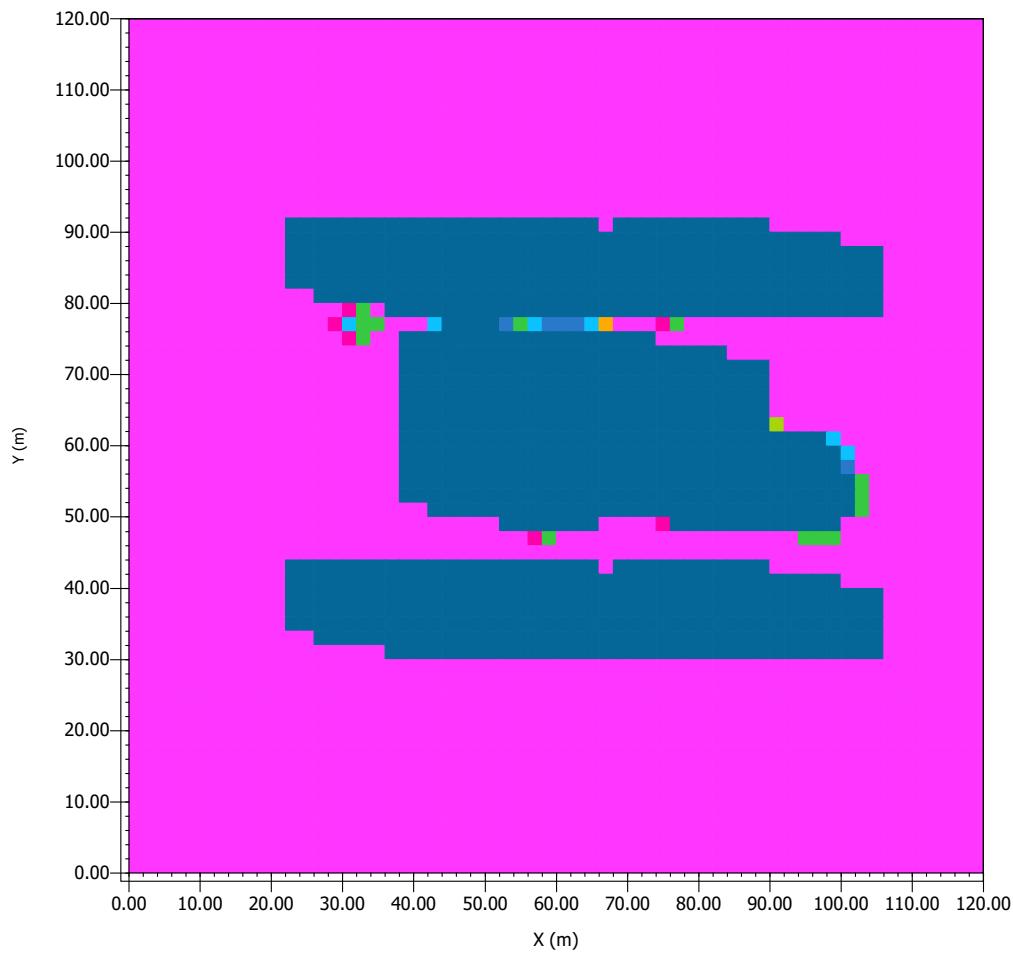
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

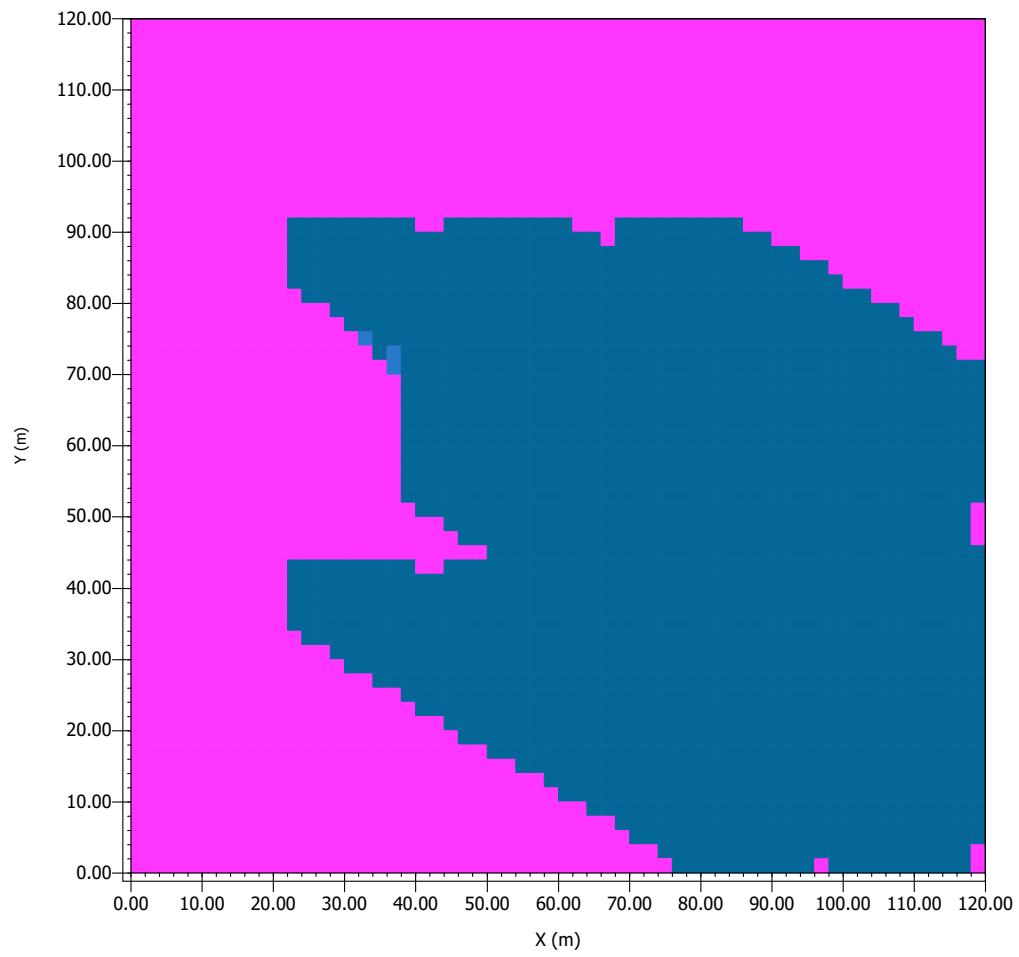
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 18:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Direct Sw Radiation

- unter 24.67 W/m²
- 24.67 bis 49.34 W/m²
- 49.34 bis 74.01 W/m²
- 74.01 bis 98.68 W/m²
- 98.68 bis 123.35 W/m²
- 123.35 bis 148.02 W/m²
- 148.02 bis 172.70 W/m²
- 172.70 bis 197.37 W/m²
- 197.37 bis 222.04 W/m²
- über 222.04 W/m²

Min: 0.00 W/m²
Max: 246.71 W/m²



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

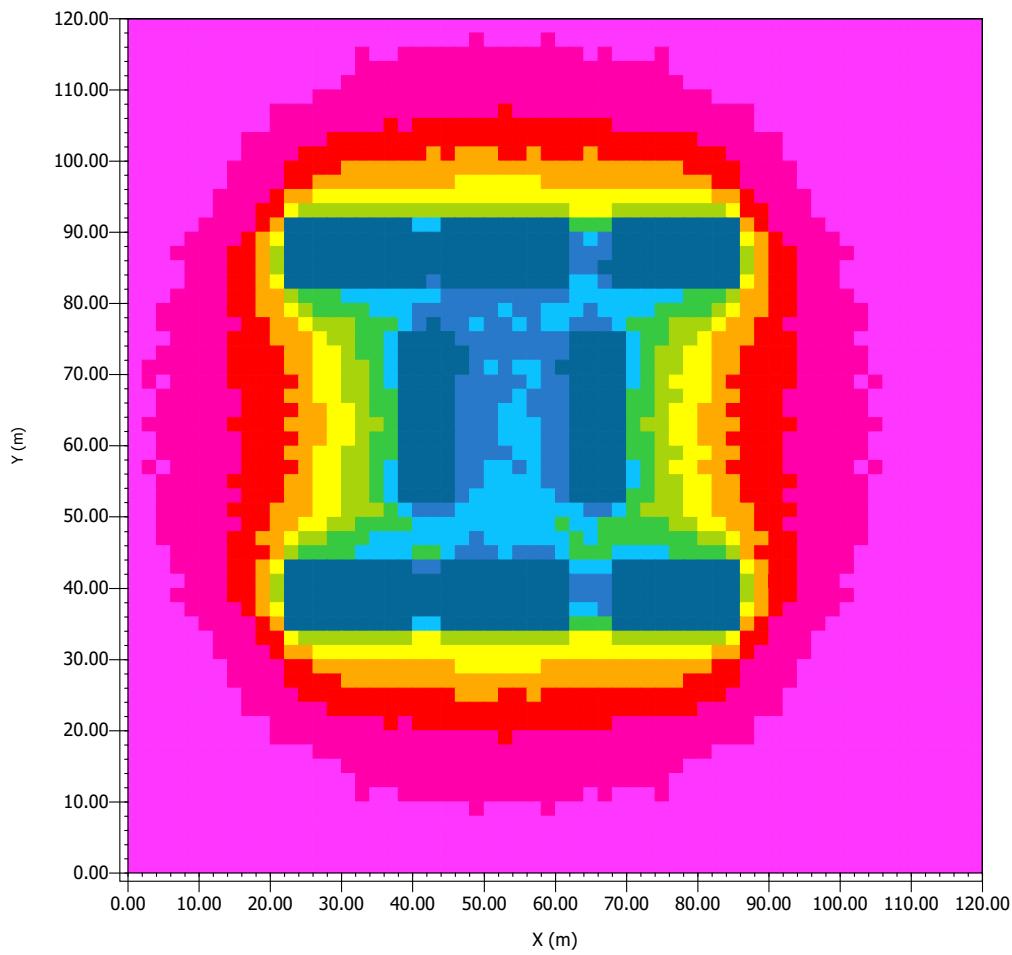
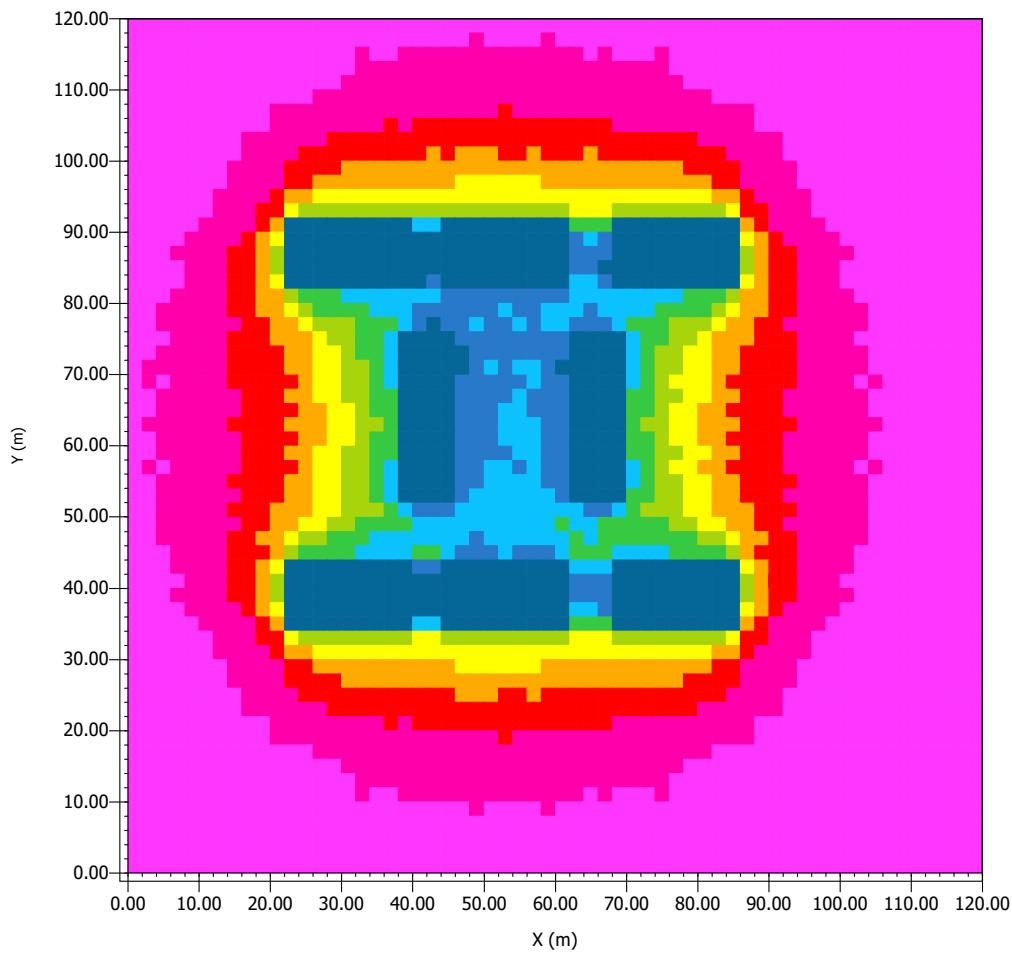
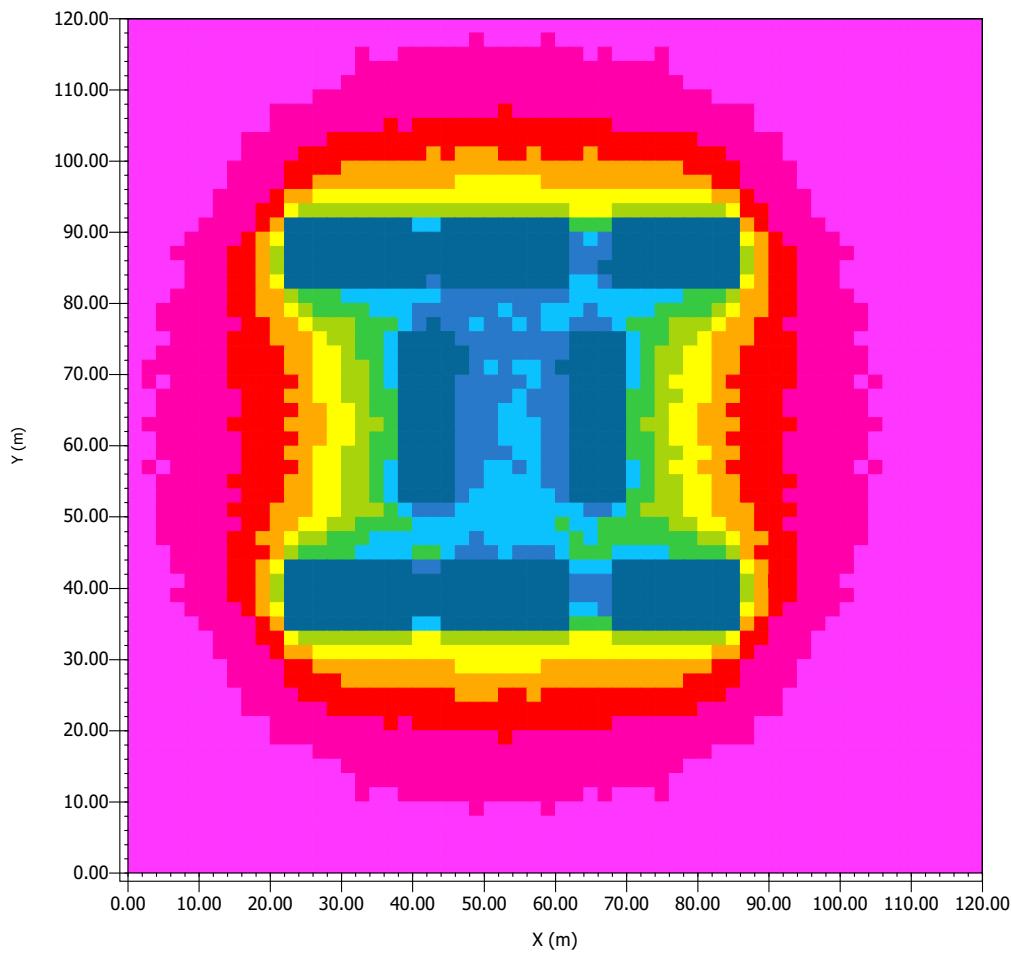


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

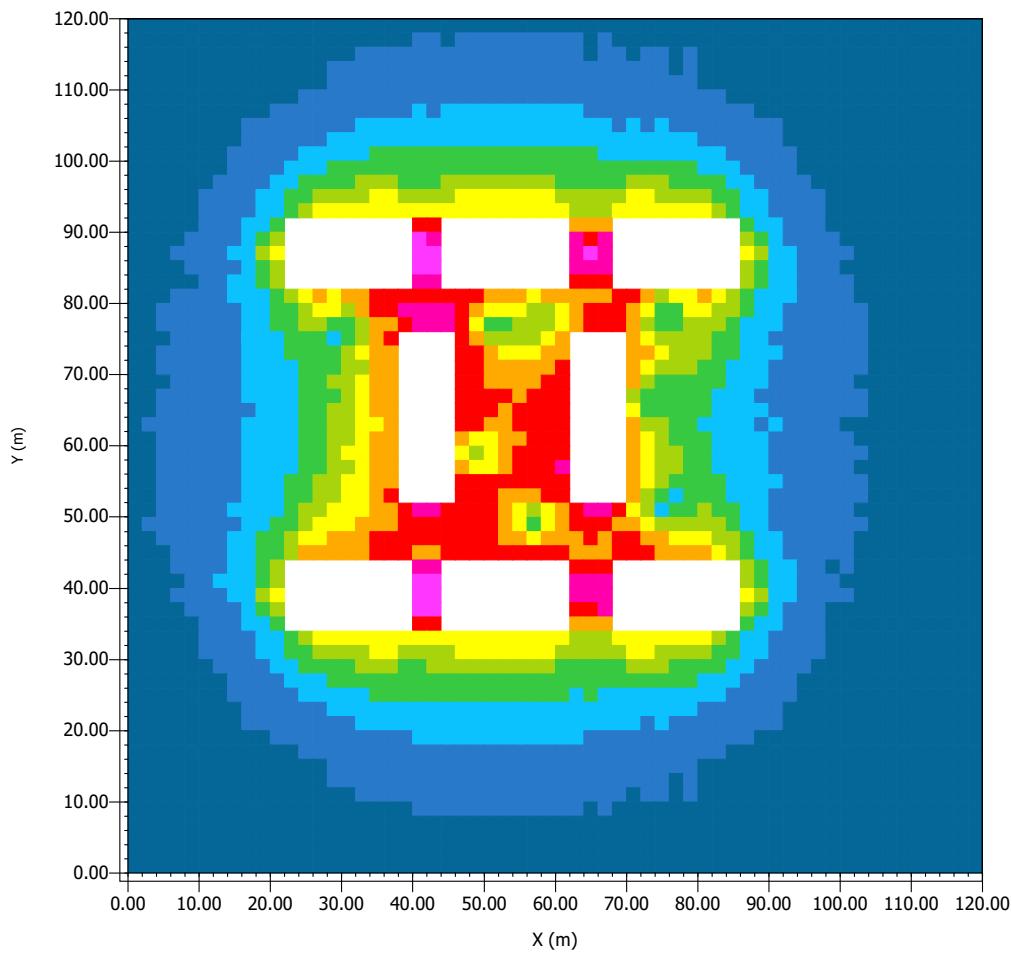
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



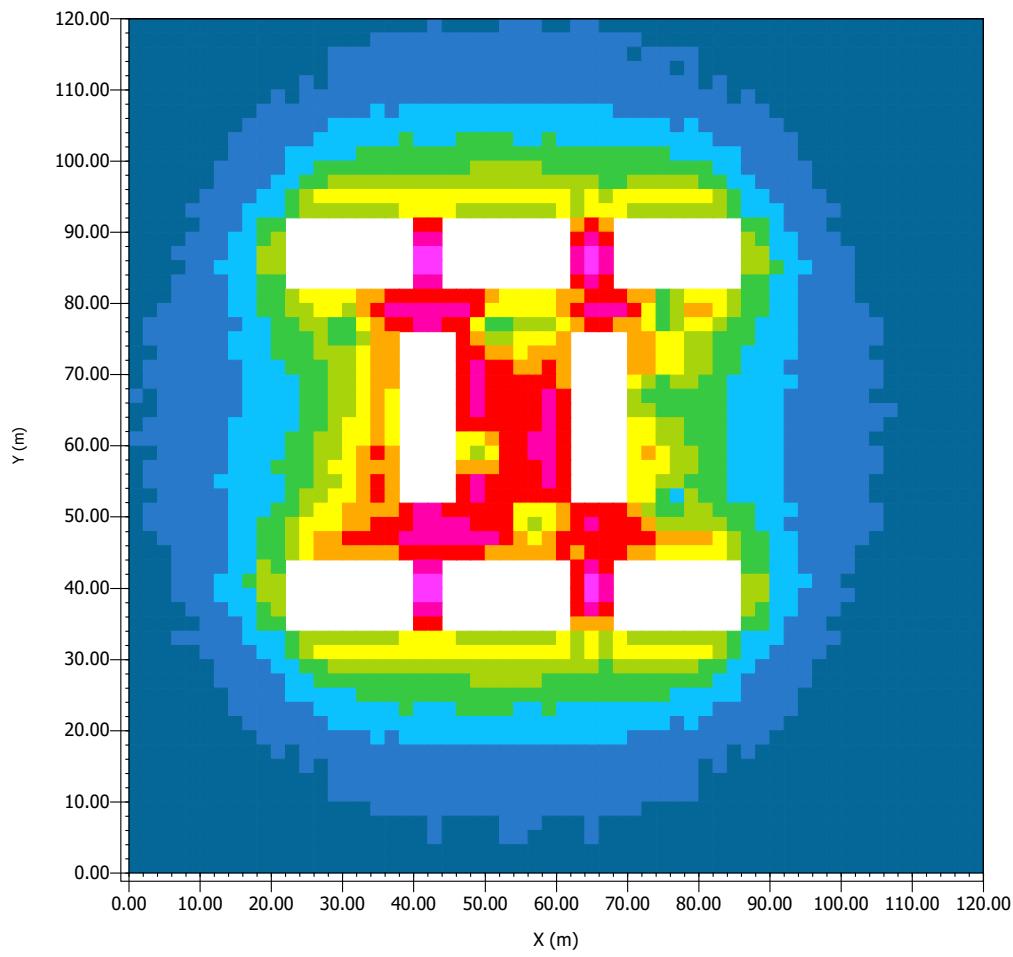
Reflected Sw Radiation

| |
|----------------------------------|
| unter 42.95 W/m ² |
| 42.95 bis 44.88 W/m ² |
| 44.88 bis 46.81 W/m ² |
| 46.81 bis 48.73 W/m ² |
| 48.73 bis 50.66 W/m ² |
| 50.66 bis 52.59 W/m ² |
| 52.59 bis 54.52 W/m ² |
| 54.52 bis 56.45 W/m ² |
| 56.45 bis 58.38 W/m ² |
| über 58.38 W/m ² |

Min: 41.02 W/m²
Max: 60.31 W/m²



Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



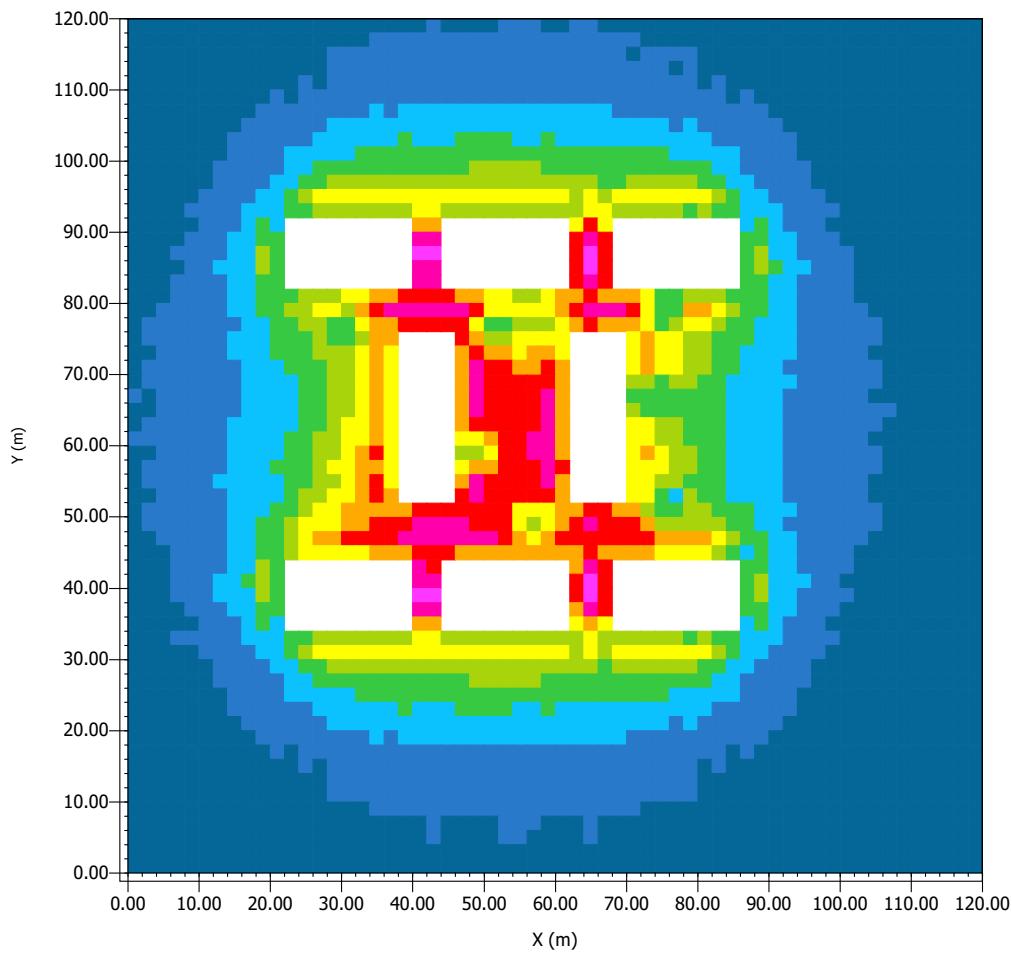
Reflected Sw Radiation

| |
|------------------------------------|
| unter 172.61 W/m ² |
| 172.61 bis 176.61 W/m ² |
| 176.61 bis 180.60 W/m ² |
| 180.60 bis 184.59 W/m ² |
| 184.59 bis 188.58 W/m ² |
| 188.58 bis 192.58 W/m ² |
| 192.58 bis 196.57 W/m ² |
| 196.57 bis 200.56 W/m ² |
| 200.56 bis 204.56 W/m ² |
| über 204.56 W/m ² |

Min: 168.62 W/m²
Max: 208.55 W/m²



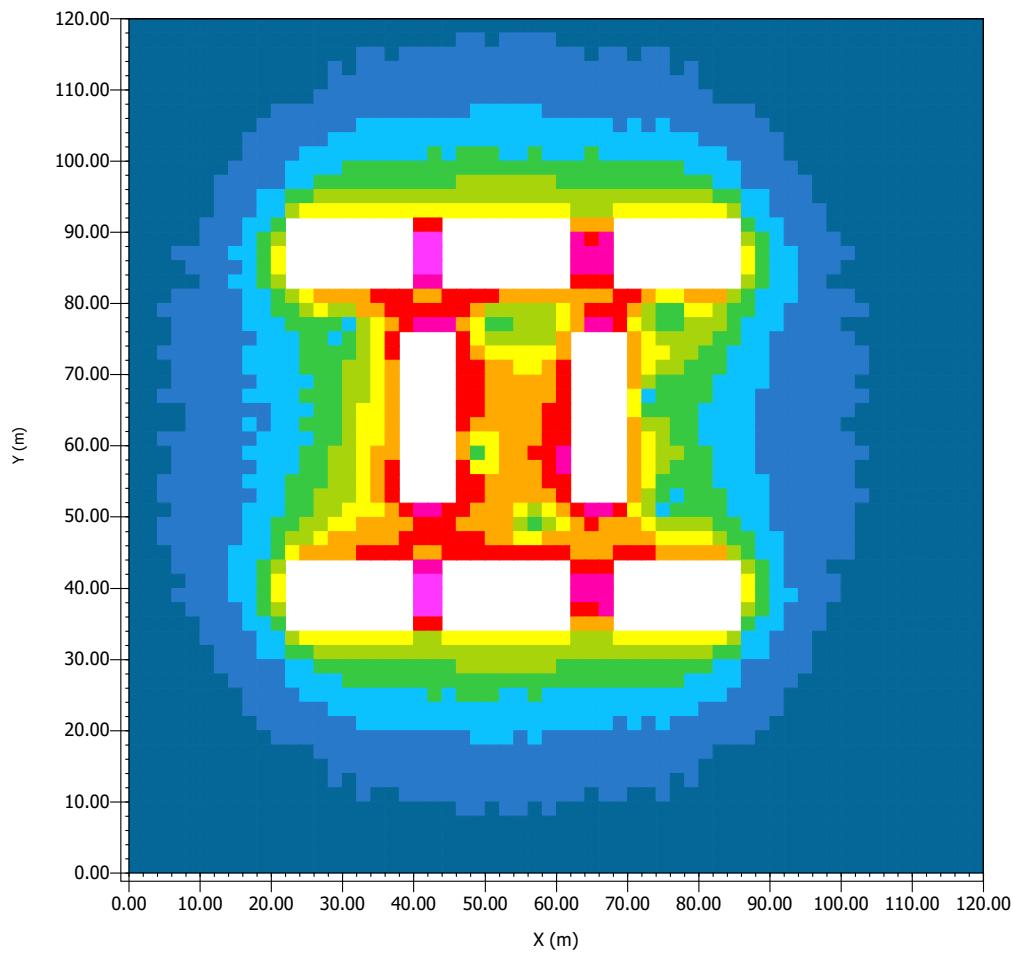
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



<Right foot>

ENVI_met

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

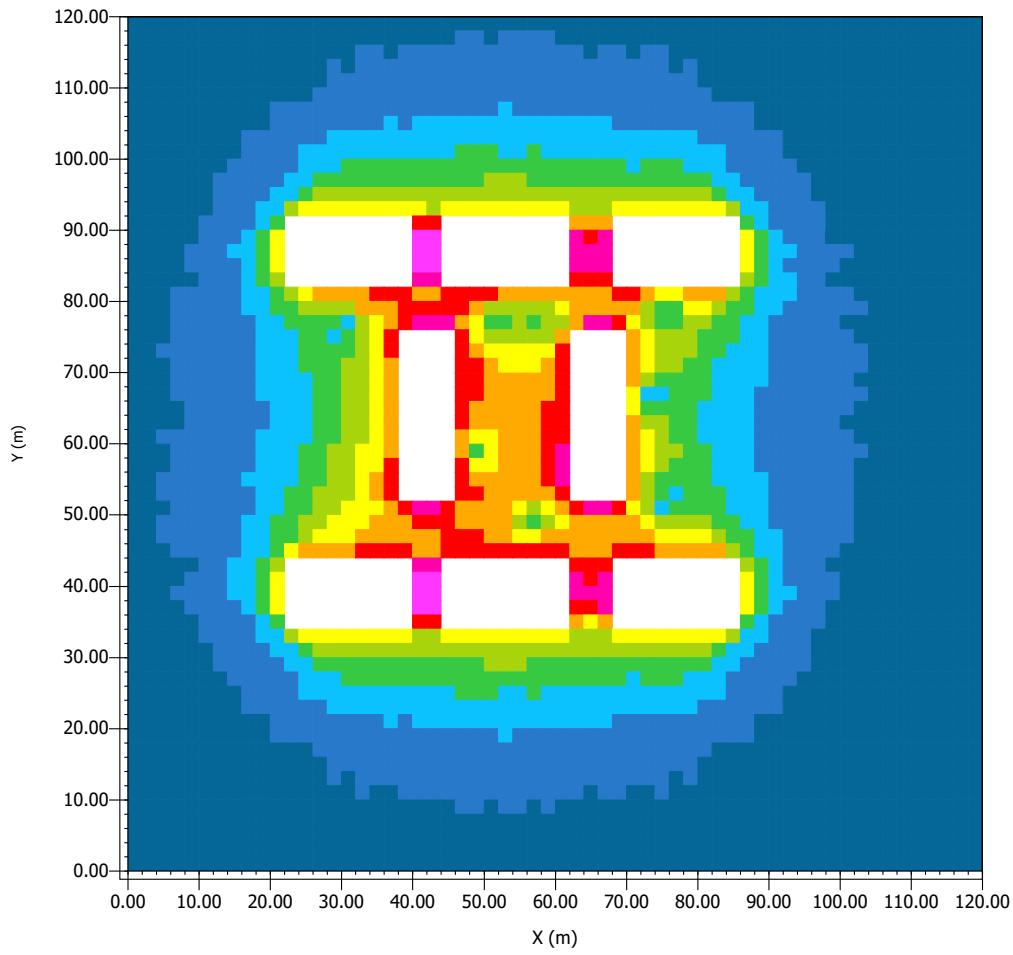


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 22:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei $k=0$ ($z=0.2000$ m)

x/y Schnitt bei $k=0$ ($z=0, 20$)

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.20)

x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

Reflected Sw Radiation

Min: 0.00 W/m²

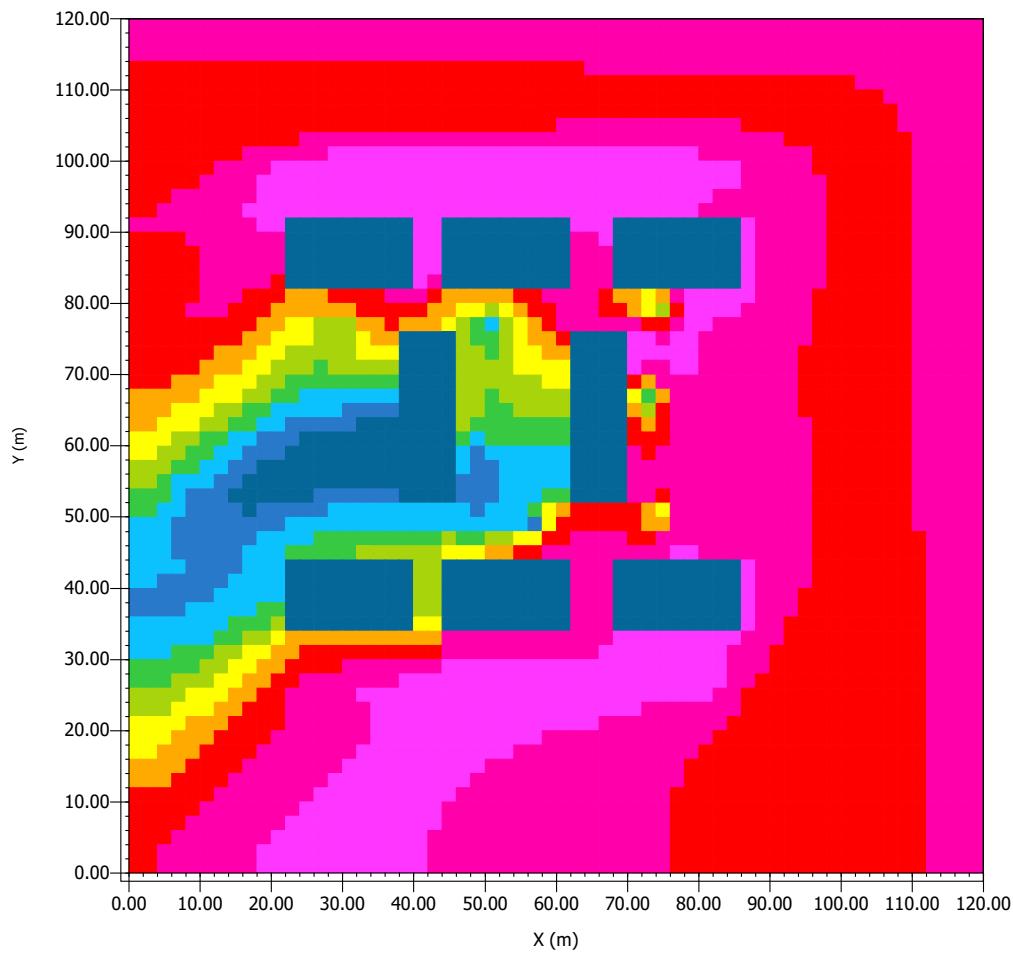
Max: 0.00 W/m²



ENVI_met

<Right foot>

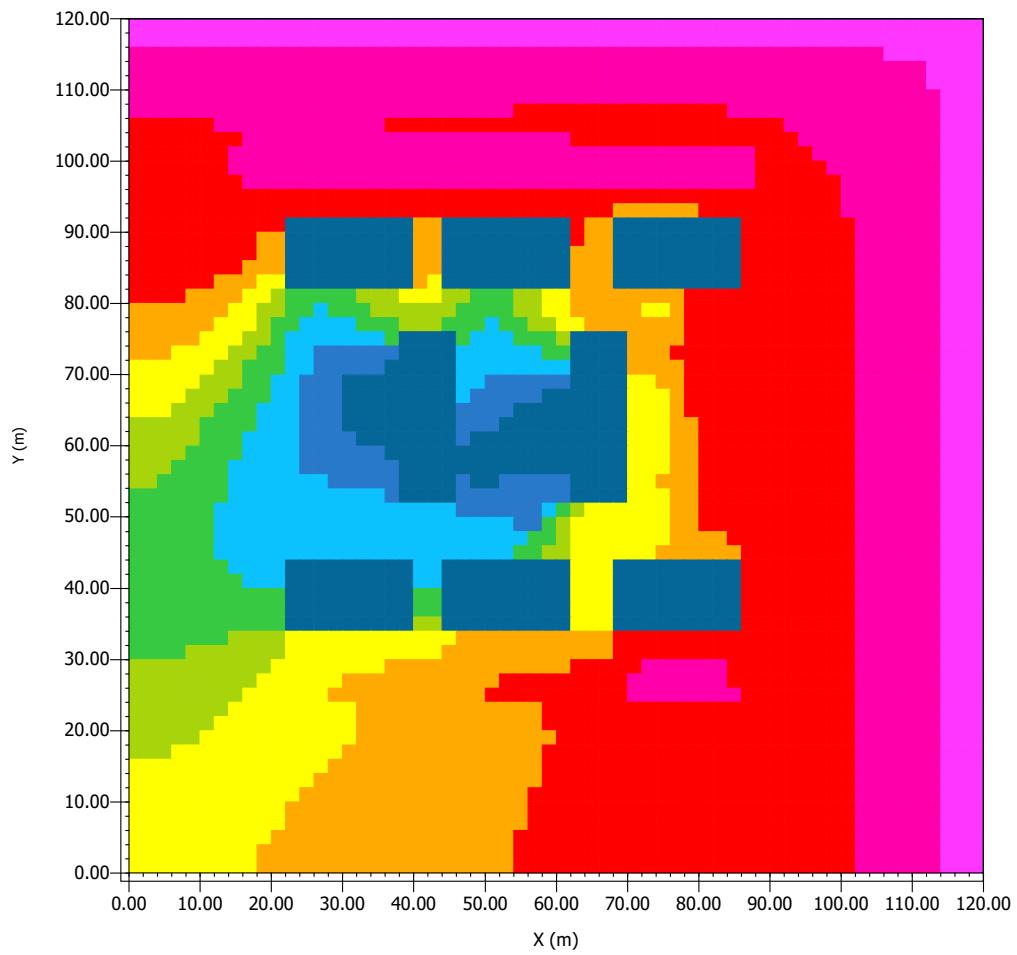
Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 08:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>

Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 12:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



CO2

unter 355.12 ppm
355.12 bis 355.91 ppm
355.91 bis 356.70 ppm
356.70 bis 357.48 ppm
357.48 bis 358.27 ppm
358.27 bis 359.06 ppm
359.06 bis 359.84 ppm
359.84 bis 360.63 ppm
360.63 bis 361.42 ppm
über 361.42 ppm

Min: 354.33 ppm
Max: 362.21 ppm



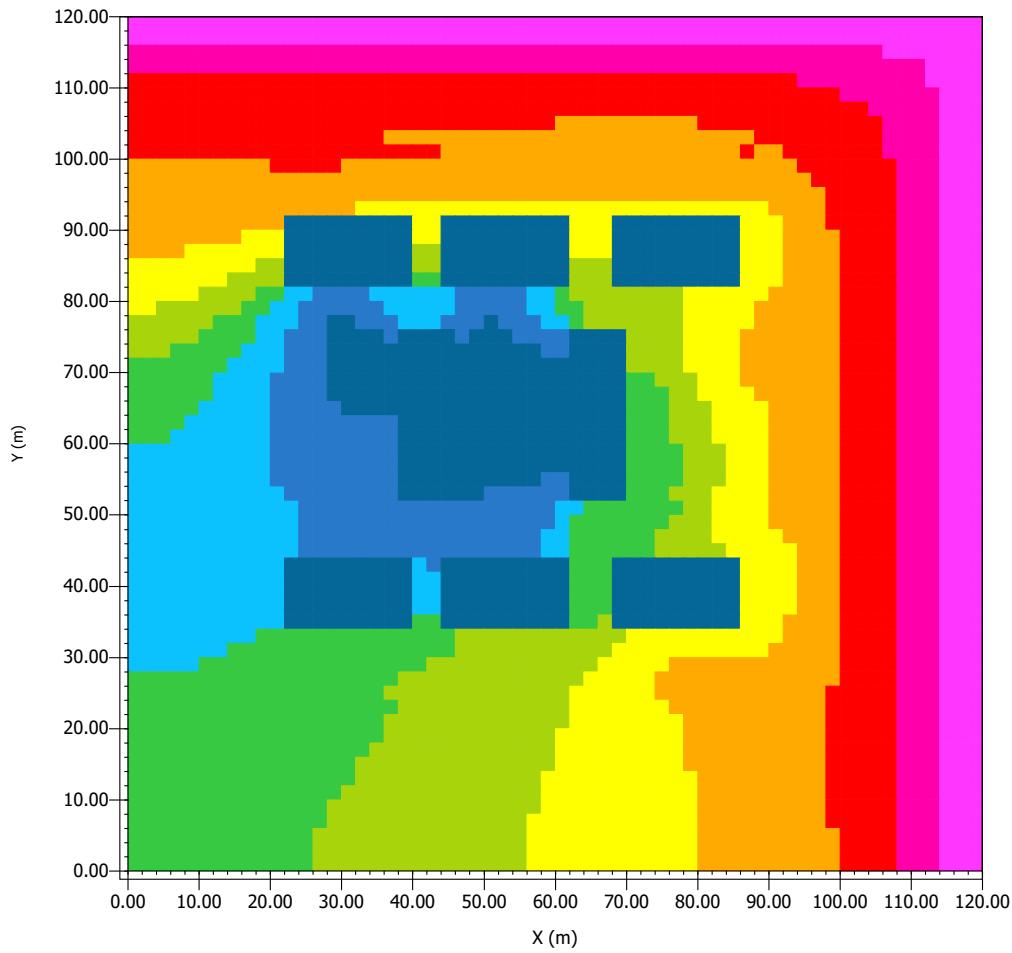
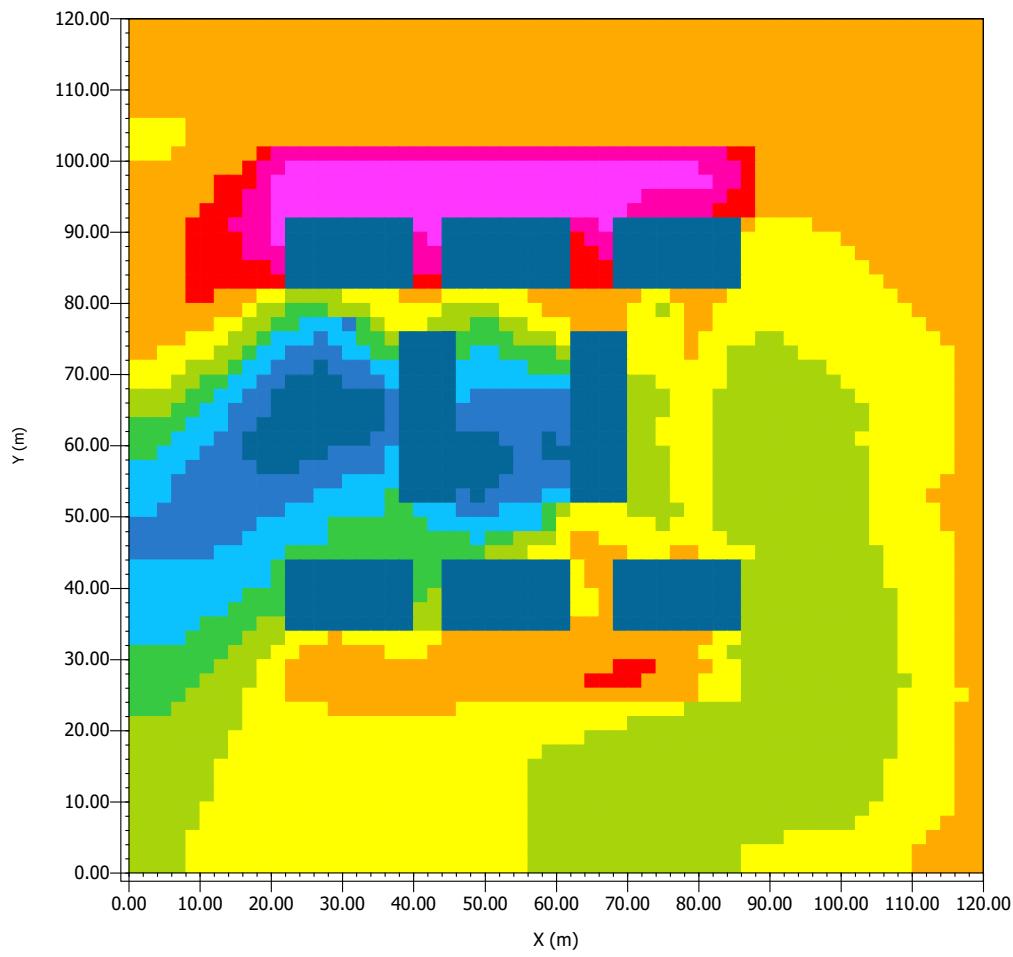


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 16:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 20:00:01
23.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



CO₂

| |
|-----------------------|
| unter 359.71 ppm |
| 359.71 bis 360.00 ppm |
| 360.00 bis 360.29 ppm |
| 360.29 bis 360.57 ppm |
| 360.57 bis 360.86 ppm |
| 360.86 bis 361.15 ppm |
| 361.15 bis 361.44 ppm |
| 361.44 bis 361.72 ppm |
| 361.72 bis 362.01 ppm |
| über 362.01 ppm |

Min: 359.42 ppm
Max: 362.30 ppm



Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 00:00:01
24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)

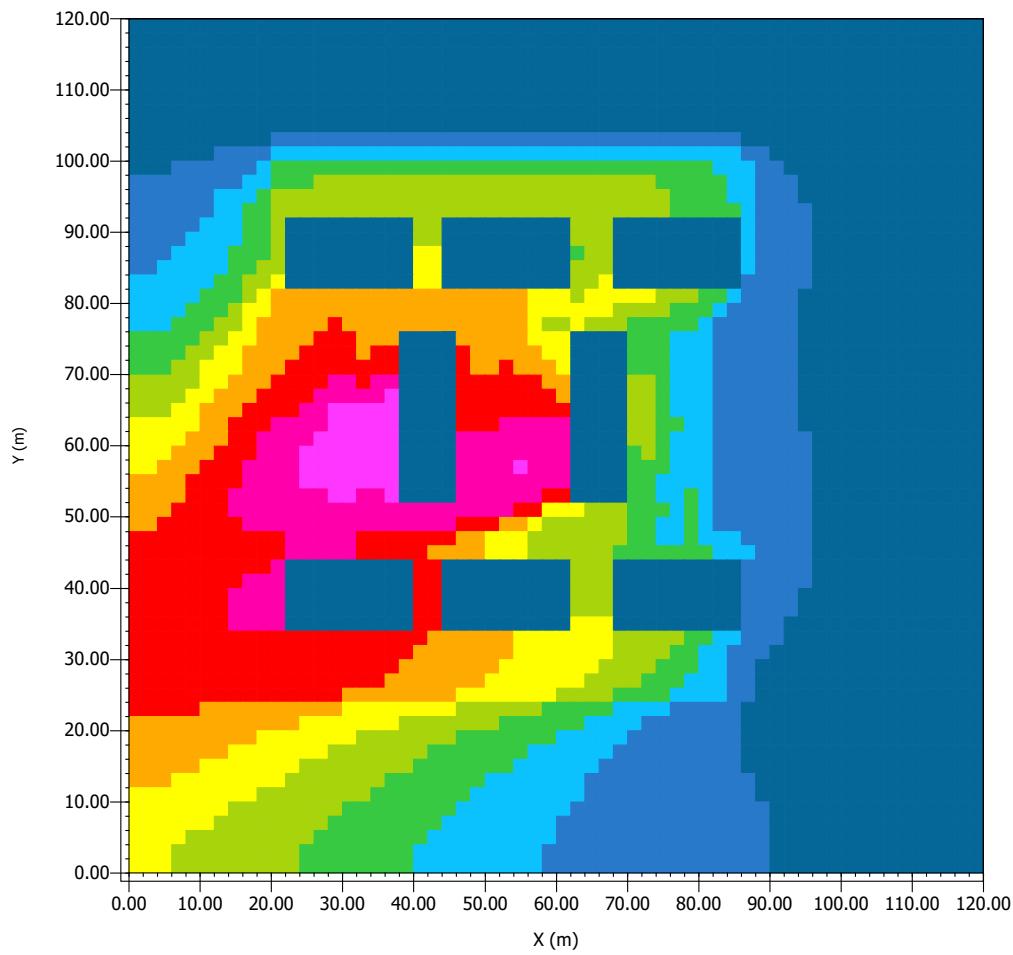
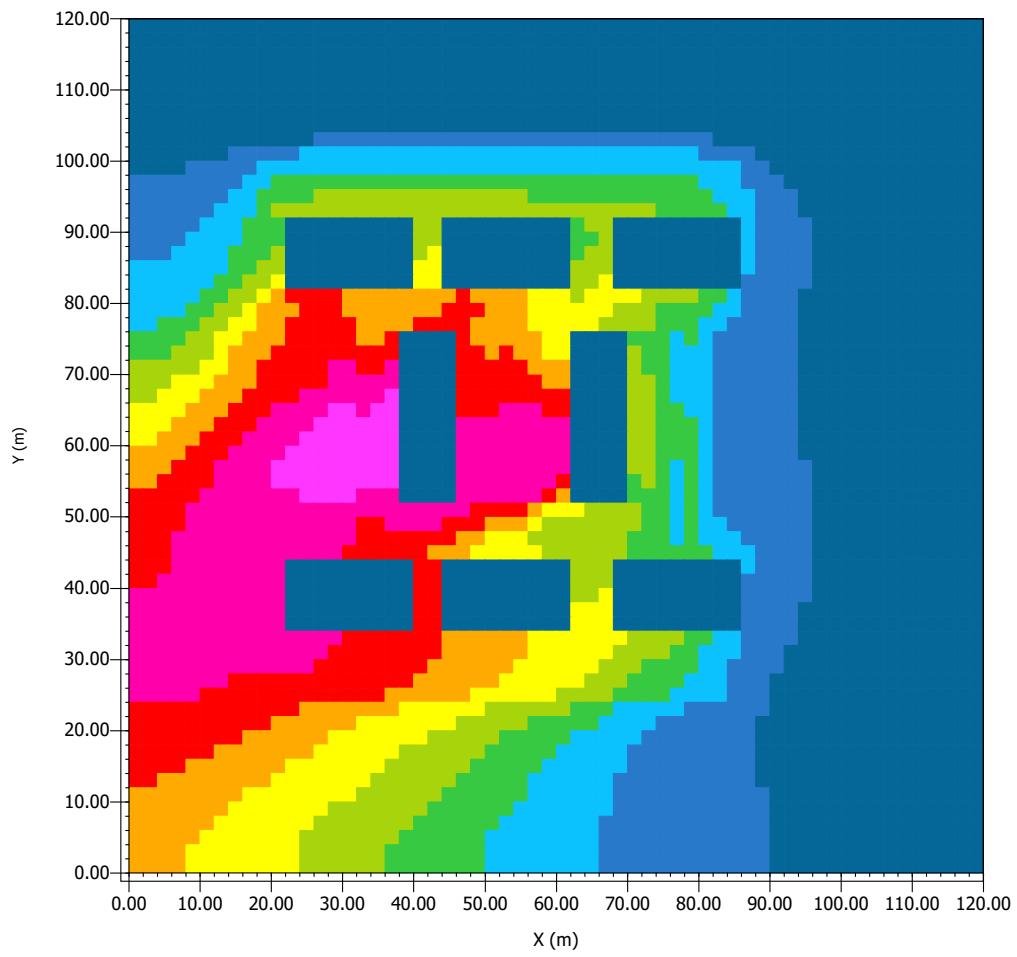


Abbildung 1: Simulation
SIMULACION VERANO 04:00:01
24.06.2017
x/y Schnitt bei k=0 (z=0.2000 m)



ENVI_met

<Right foot>