

VELKOMMEN



NAVITAS



Dagsorden: BIM Netværksmøde

Tidspunkt: Onsdag d.29. august 2012 kl. 18.00 - 18.00. Der er plads til 40 personer. Først til Mølle princippet.

Sted: Byggepladsen Navitas, Nordhavngade 16, 8000 Aarhus C. kl. 16.00 – 17.00.
Parkhus 27, Nordhavngade 12 – 14, 8000 Aarhus C. kl. 17.15 – 18.00

Deltager: Bil vedhæftet adresseliste. Ved spørgsmål kontakt Lone Sand, Arkitema, mobil 5077 7266

Dagsorden:

1. 16.00 – 16.05 Velkomst – Presentation af dagens program
Mødested: Byggeplads Navitas, Nordhavngade 16
Arranger Lone Sand, Arkitema, Christoffer Nielsen, AART, Marianne Friis, schmidthammerlassen/architects.

2. 16.05. – 17.00 Boksøg på Navitas.
BIM Aarhus er meget glade for muligheden for et besøg på Navitas projektet, et af de store BIM projekter på Aarhus havnefront der i disse år syder op. Så en store tak til Lisbet Finnemann Pedersen og Martin Rydal Ravn, Pihl, der har sagt ja til at 40 personer fra BIM Aarhus mødes i Pihls kantine i Skurboen. Her vil Lisbet og Martin præsentere projektet samt fortælle om de mange spændende udfordringer der følger, når der delvis anvendes BIM i den udførende fase.

Navitas bliver Aarhus' nye centrum for energi, innovation og udfordringer på De Bynære Havnearealer i Aarhus. Byggeriet står færdigt i 2014 og kommer til at huse mere end 2.300 studerende, undervisere, forskere og iværksættere.

Bag opførelsen af Navitas står Ingeniørskolen Aarhus Universitet, Aarhus Maskinmesterskule og INCLIRA Science Park. <http://www.navitaspark.dk/>

Bemærk venligst, at der ikke er tilladt at færdes udenfor de markerede P-arealer uden Pihls sikkerhedsinstra. Der er dog adgang til skurboen uden sikkerhedslede, vest og hjelm. Det er muligt at parkere ved Parkhus 27.

3. 17.00. – 17.15 Gå tur til Parkhus 27, Nordhavngade 12 – 14, 300 meter.
4. 17.15 – 18.00 De Bynære havneområder.
Lone Nielsen, Byggetekniske Rådgiver, Arealudvikling Aarhus vil fortælle om udviklingen på De Bynære havneområder og der bliver lejlighed til at se den store bymodel.
Aarhus bliver i disse år beriget med en ny anlægt og storstilet bydel på havnefronten. Færdigudbygget rummer De Bynære havnearealer plads til 7.000 beboere og 12.000 arbejdspladser. Projekterne udvikler sig dag for dag og på næstenlænde hjemmesiden kan du følge udviklingen.
<http://www.dnbymnscchavnearealer.dk/da/Overblik.aspx>
5. Farvel og tak for i dag.

Dagsorden:

- Navitas projektet
- BIM på Navitas
- BIM i Pihl
- Afrunding



NAVITAS



Navitas projektet

Bygherre: IHA-AAMS-ISP-AAK

Totalentreprise

Arkitekter:

- Kjaer & Richter A/S
- Christensen & Co arkitekter a/s
- Marianne Levisen Landskab Aps.

Rådgivere:

- Alectia.
- GEO
- Pihl-Design

Tidsplan:

- Projektering: August 2010 – marts 2012
- Byggefase: Juni 2011 – maj 2014
- Indflytning: Maj 2014



Projektets vision er at skabe et bymæssigt rummelig samspil med Multimediehuset og helhedsplanen for "De bynære havnearealer"

Navitas opføres på sin egen ø – "Bastion Nord"

NAVITAS

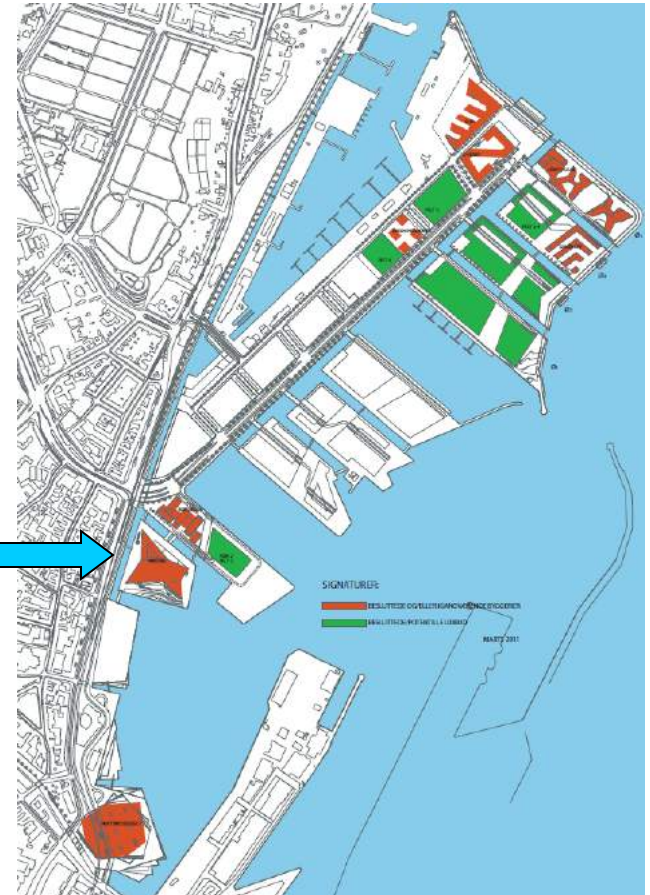
pihl

Navitas projektet



Navitas og Bestseller set
fra Nørreport

Navitas



NAVITAS

Navitas projektet

Omfang:

- Byggeri: ca. 38.300 m
- P-kældre: ca. 24.500 m

Materialer:

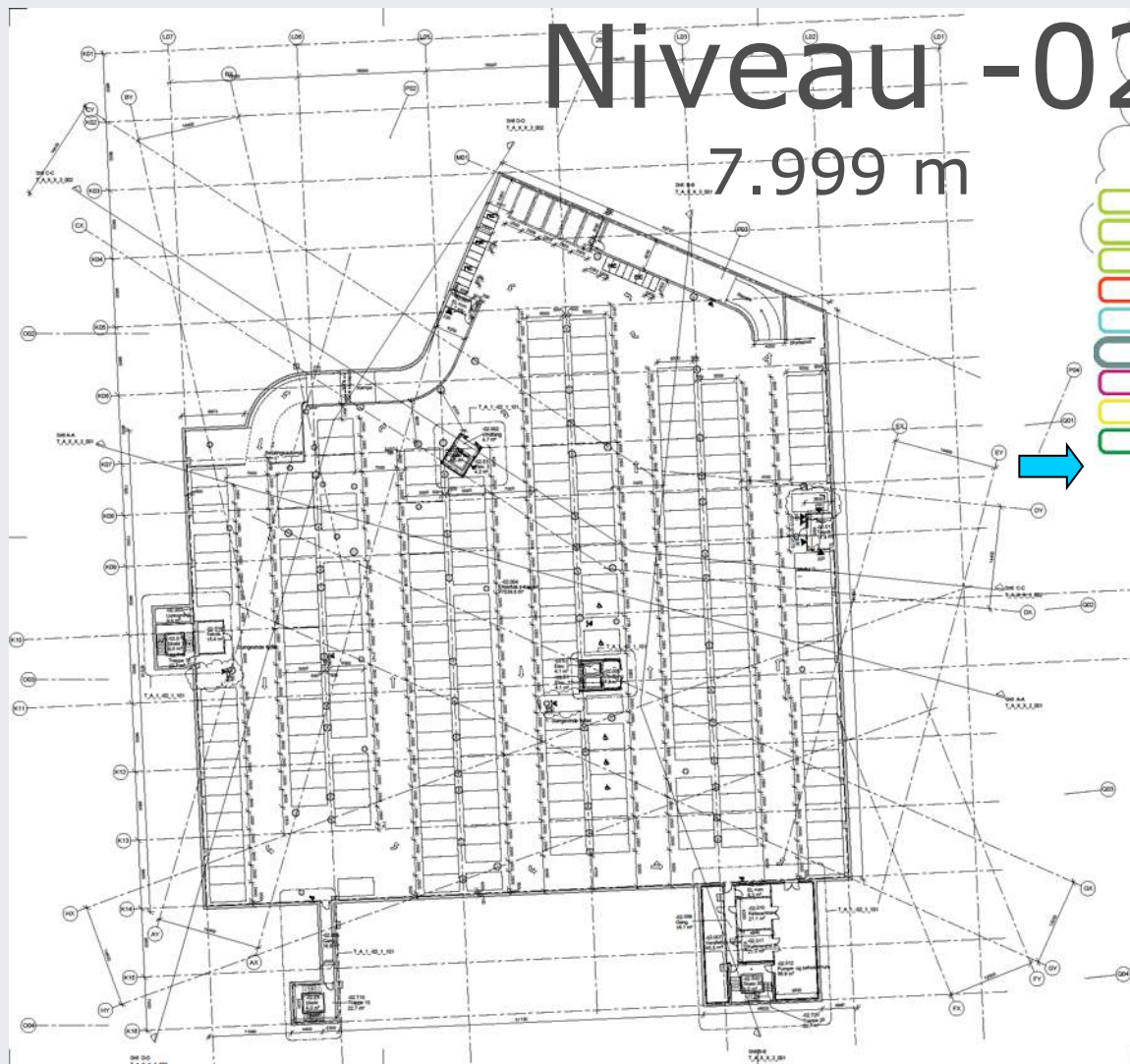
- 350 stk. spunsjern(PU18), 920t
- 1.900 betonpæle, L= 18m
- 420 stål pæle, L= 18-25m
- 30.000m insitu-støbt beton
- 4.400 t armering
- 340 stk. betonelement vægge, 5.500m
- 3.680 stk. dækelementer, 52.000m
- 580 stk. søjleelementer, 1.725t
- 670 stk. bjælkeelementer, 4.020t
- 1.750 m solceller
- 50 stk. ventilationsanlæg
- 17.000 m facade



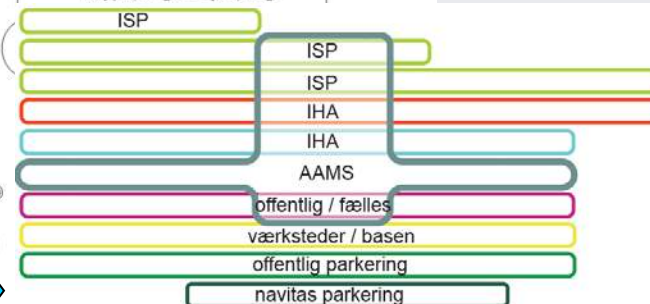
NAVITAS

Niveau -02

7.999 m



- Legende:
- Rødder, sølvstål, sølvstål, sølvstål
 - Sølvstål, sølvstål, sølvstål, sølvstål
 - Sølvstål, sølvstål, sølvstål
 - Sølvstål
 - Sølvstål
 - 1000 sølvstål + 1000 sølvstål
 - 1000 sølvstål + 1000 sølvstål
 - 1000 sølvstål + 1000 sølvstål
 - 1000 sølvstål + 1000 sølvstål
 - 1000 sølvstål + 1000 sølvstål



Ved angivelsen hermed der 5 angivelser

Tegning		T_A_X_02_1_001		C	
Skala 1:1		1:1		1:1	
Tegningens titel		Tegningens titel		Tegningens titel	
Tegningens titel		Tegningens titel		Tegningens titel	
Tegningens titel		Tegningens titel		Tegningens titel	
Tegningens titel		Tegningens titel		Tegningens titel	



NAVITAS		NAVITAS		NAVITAS	
NAVITAS		NAVITAS		NAVITAS	
NAVITAS		NAVITAS		NAVITAS	
NAVITAS		NAVITAS		NAVITAS	
NAVITAS		NAVITAS		NAVITAS	

pihl

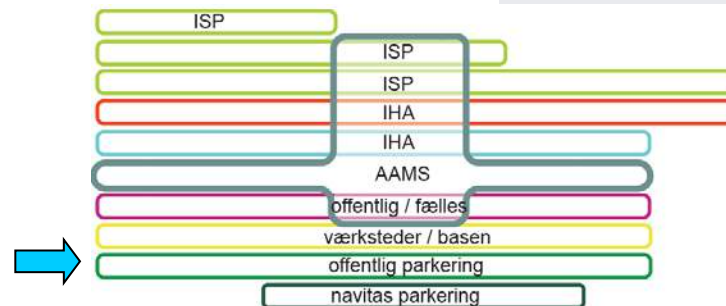
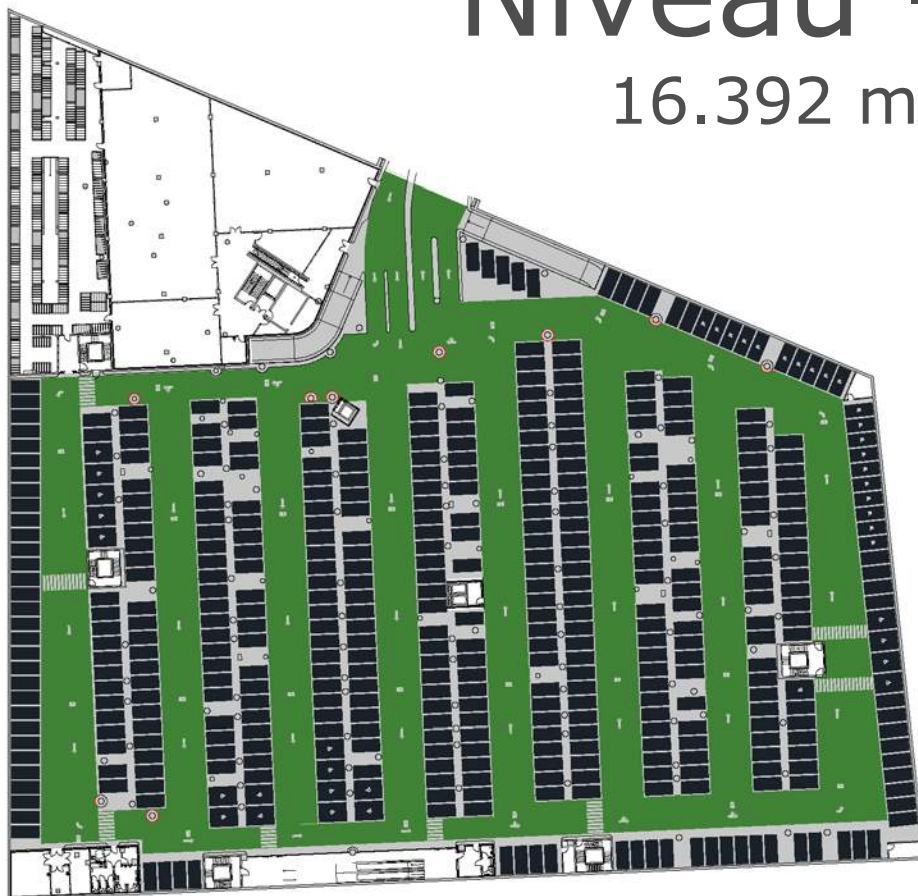
Tegning		Tegning		Tegning	
Tegning		Tegning		Tegning	
Tegning		Tegning		Tegning	
Tegning		Tegning		Tegning	
Tegning		Tegning		Tegning	

NAVITAS

pihl

Niveau -01

16.392 m



Page: 11		Revision: A	
T_A_X_01_1_141			
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90			
Subseite 1.1 Index: m, kkl: m			
Rev.	Desc. Änderung	Rev.	Desc.
1	Übernahme der Konstruktions- und Fertigungszeichnungen		

[illegible]

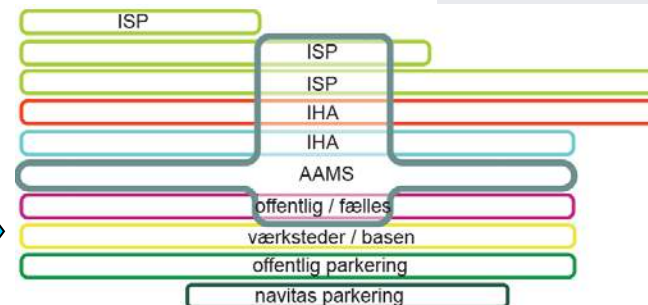
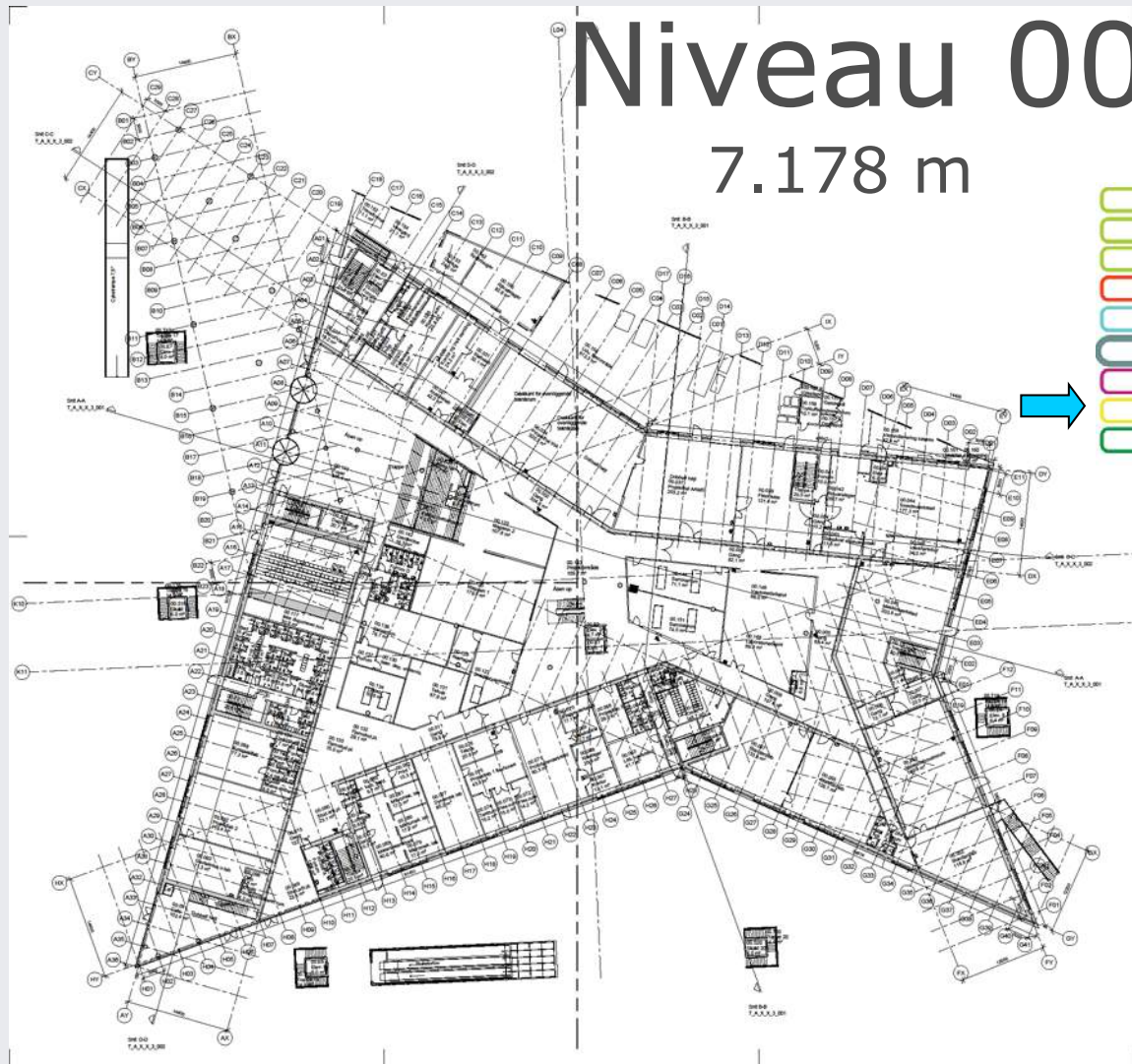
leg: 100	leg nr: 1 101 00	leg nr: T_A_X-01_1_141	Paviment: A
numero PFI	val: 0 - 100		
data: 0	data: 2011.06.10		

NAVITAS



Niveau 00

7.178 m



Figur nr.	T_A_X_00_1_001	Navitas
Skala	1:1	
Blad nr.		
Blad nr.		
Blad nr.		
Blad nr.		
Blad nr.		
Blad nr.		
Blad nr.		
Blad nr.		
Blad nr.		
Blad nr.		



NAVITAS			
1. Navitas	1. Navitas	1. Navitas	1. Navitas
2. Navitas	2. Navitas	2. Navitas	2. Navitas
3. Navitas	3. Navitas	3. Navitas	3. Navitas
4. Navitas	4. Navitas	4. Navitas	4. Navitas
5. Navitas	5. Navitas	5. Navitas	5. Navitas
6. Navitas	6. Navitas	6. Navitas	6. Navitas
7. Navitas	7. Navitas	7. Navitas	7. Navitas
8. Navitas	8. Navitas	8. Navitas	8. Navitas
9. Navitas	9. Navitas	9. Navitas	9. Navitas
10. Navitas	10. Navitas	10. Navitas	10. Navitas

Figur nr. T_A_X_00_1_001 Navitas

NAVITAS

pihl

Niveau 01

4.712 m

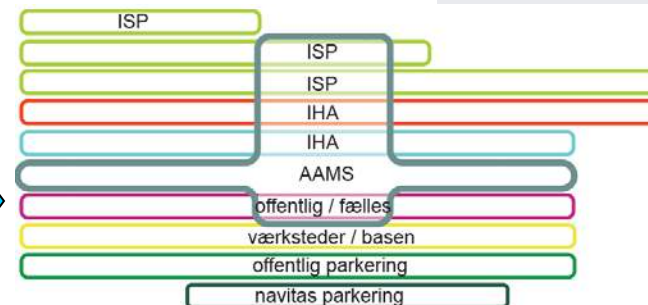
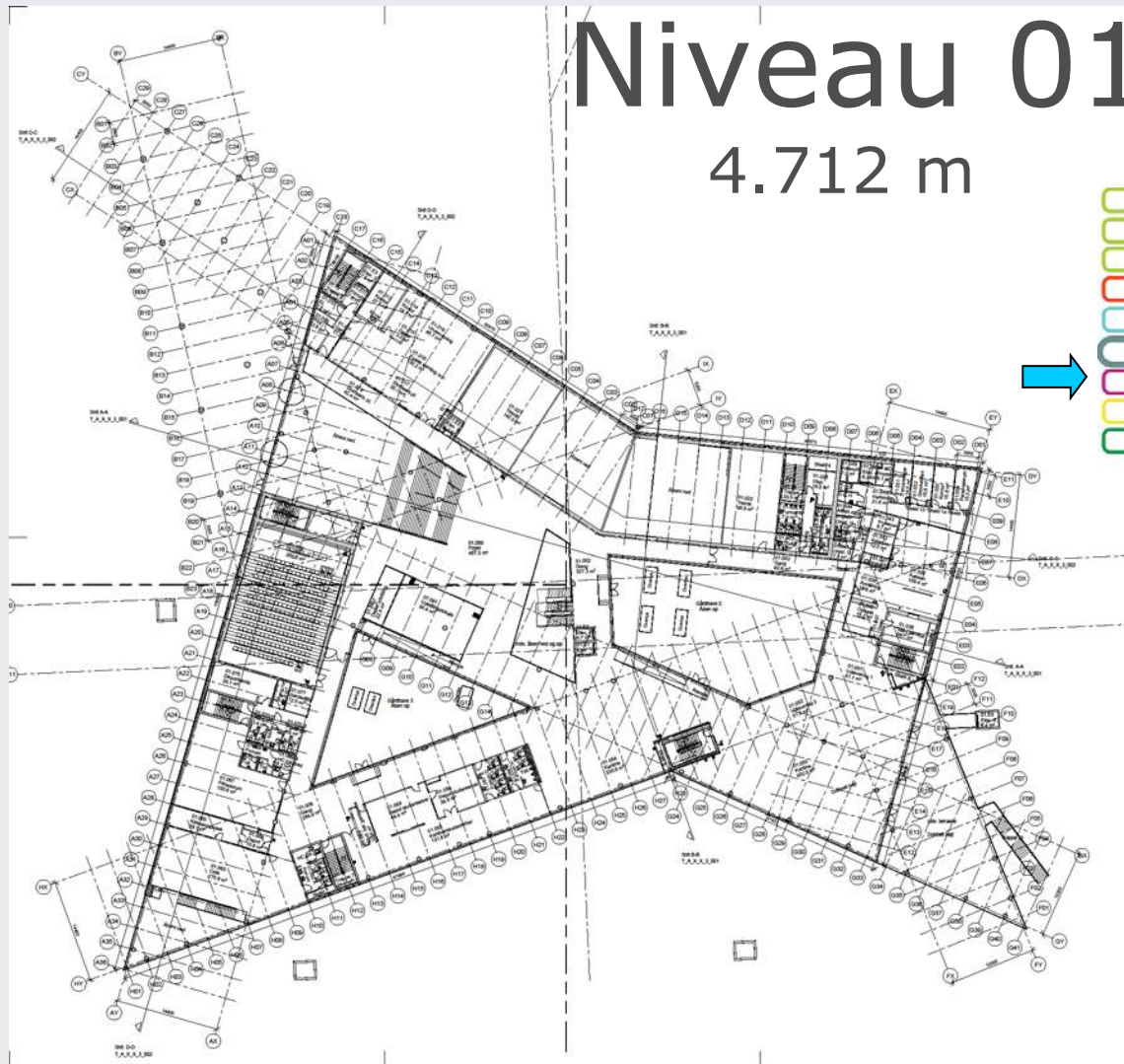


Fig. nr.	T_A_X_01_1_001	Version
Skala	1:1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	



NAVITAS			
#	Navitas	Navitas	Navitas
1	Navitas	Navitas	Navitas
2	Navitas	Navitas	Navitas
3	Navitas	Navitas	Navitas
4	Navitas	Navitas	Navitas
5	Navitas	Navitas	Navitas
6	Navitas	Navitas	Navitas
7	Navitas	Navitas	Navitas
8	Navitas	Navitas	Navitas
9	Navitas	Navitas	Navitas
10	Navitas	Navitas	Navitas

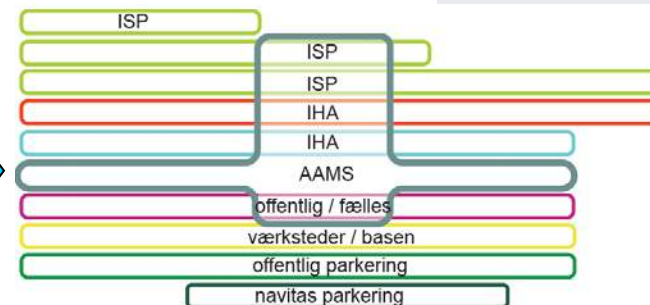
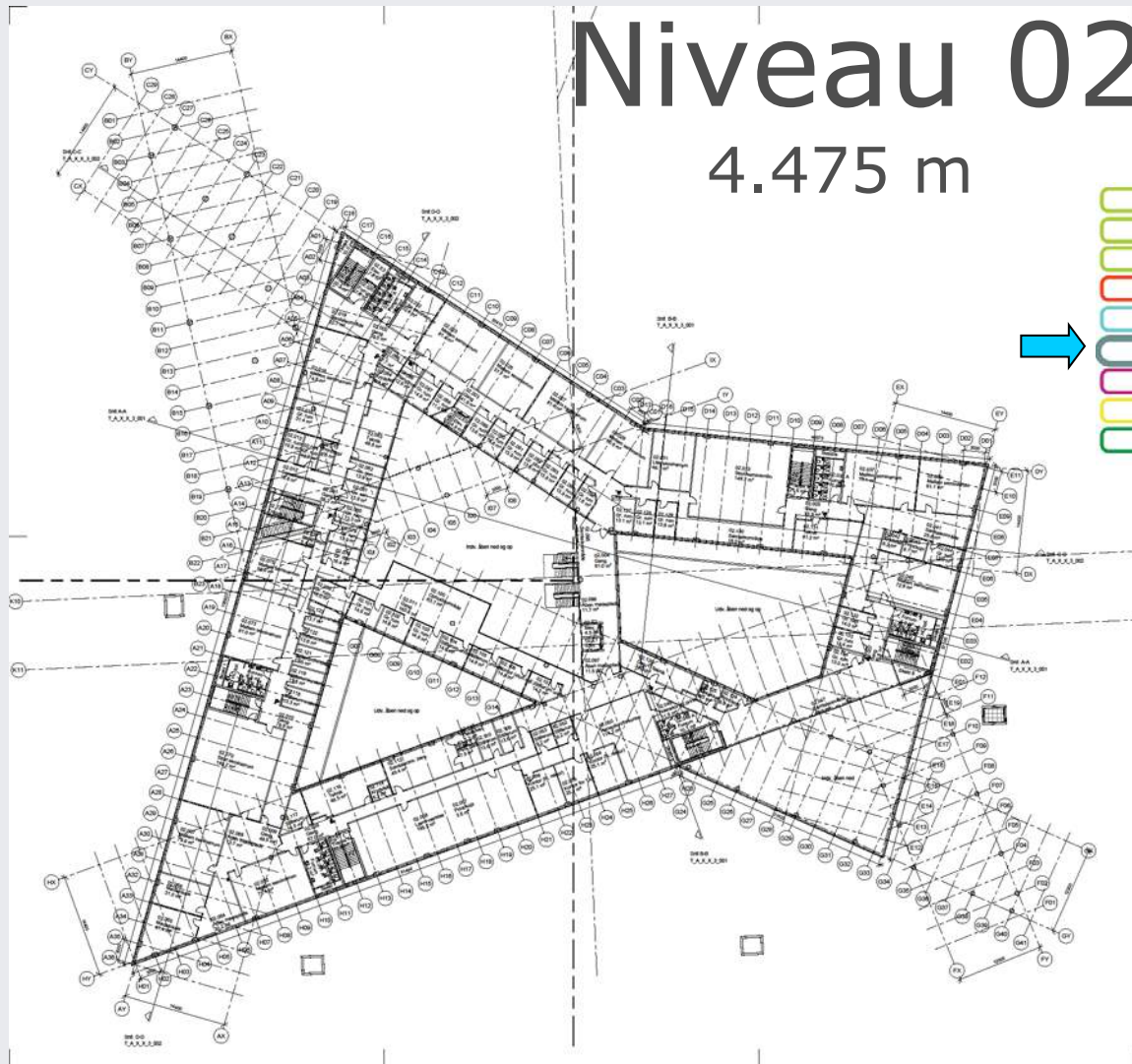
Fig. nr.	T_A_X_01_1_001	Version
Skala	1:1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	
Blad nr.	1	

NAVITAS

pihl

Niveau 02

4.475 m



Figur nr.	T_A_X_02_1_001	Navitas
Skala	1:1	
Udgave	1. udgave	
Dato		
Udført af		
Godkendt af		



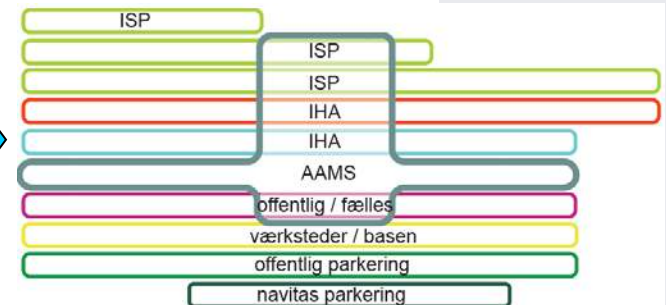
NAVITAS			
Nr.	Navn	Størrelse	Størrelse
1	Indgang	1.000 m²	1.000 m²
2	Indgang	1.000 m²	1.000 m²
3	Indgang	1.000 m²	1.000 m²
4	Indgang	1.000 m²	1.000 m²
5	Indgang	1.000 m²	1.000 m²
6	Indgang	1.000 m²	1.000 m²
7	Indgang	1.000 m²	1.000 m²
8	Indgang	1.000 m²	1.000 m²
9	Indgang	1.000 m²	1.000 m²
10	Indgang	1.000 m²	1.000 m²

Figur nr.	T_A_X_02_1_001	Navitas
Skala	1:1	
Udgave	1. udgave	
Dato		
Udført af		
Godkendt af		

NAVITAS

pihl

6.111 m



Page no.	T_A_X 03_1_001	Revision
----------	----------------	----------

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90

[illegible]

NAVITAS				
• Anbieter	Arbeitskreis Gier & Richter im Chiemgau e. V. (Arbeitskreis Chiemgau e. V.)	Insolvenz 7	9000 Schulz 2	940-2-1
• Landkreise	Landkreis Chiemgau	Stargemühl 100 2. u. 3. u. 4. u. 5. u. 6. u. 7. u. 8. u. 9. u. 10. u. 11. u. 12. u. 13. u. 14. u. 15. u. 16. u. 17. u. 18. u. 19. u. 20. u. 21. u. 22. u. 23. u. 24. u. 25. u. 26. u. 27. u. 28. u. 29. u. 30. u. 31. u. 32. u. 33. u. 34. u. 35. u. 36. u. 37. u. 38. u. 39. u. 40. u. 41. u. 42. u. 43. u. 44. u. 45. u. 46. u. 47. u. 48. u. 49. u. 50. u. 51. u. 52. u. 53. u. 54. u. 55. u. 56. u. 57. u. 58. u. 59. u. 60. u. 61. u. 62. u. 63. u. 64. u. 65. u. 66. u. 67. u. 68. u. 69. u. 70. u. 71. u. 72. u. 73. u. 74. u. 75. u. 76. u. 77. u. 78. u. 79. u. 80. u. 81. u. 82. u. 83. u. 84. u. 85. u. 86. u. 87. u. 88. u. 89. u. 90. u. 91. u. 92. u. 93. u. 94. u. 95. u. 96. u. 97. u. 98. u. 99. u. 100. u. 101. u. 102. u. 103. u. 104. u. 105. u. 106. u. 107. u. 108. u. 109. u. 110. u. 111. u. 112. u. 113. u. 114. u. 115. u. 116. u. 117. u. 118. u. 119. u. 120. u. 121. u. 122. u. 123. u. 124. u. 125. u. 126. u. 127. u. 128. u. 129. u. 130. u. 131. u. 132. u. 133. u. 134. u. 135. u. 136. u. 137. u. 138. u. 139. u. 140. u. 141. u. 142. u. 143. u. 144. u. 145. u. 146. u. 147. u. 148. u. 149. u. 150. u. 151. u. 152. u. 153. u. 154. u. 155. u. 156. u. 157. u. 158. u. 159. u. 160. u. 161. u. 162. u. 163. u. 164. u. 165. u. 166. u. 167. u. 168. u. 169. u. 170. u. 171. u. 172. u. 173. u. 174. u. 175. u. 176. u. 177. u. 178. u. 179. u. 180. u. 181. u. 182. u. 183. u. 184. u. 185. u. 186. u. 187. u. 188. u. 189. u. 190. u. 191. u. 192. u. 193. u. 194. u. 195. u. 196. u. 197. u. 198. u. 199. u. 200. u. 201. u. 202. u. 203. u. 204. u. 205. u. 206. u. 207. u. 208. u. 209. u. 210. u. 211. u. 212. u. 213. u. 214. u. 215. u. 216. u. 217. u. 218. u. 219. u. 220. u. 221. u. 222. u. 223. u. 224. u. 225. u. 226. u. 227. u. 228. u. 229. u. 230. u. 231. u. 232. u. 233. u. 234. u. 235. u. 236. u. 237. u. 238. u. 239. u. 240. u. 241. u. 242. u. 243. u. 244. u. 245. u. 246. u. 247. u. 248. u. 249. u. 250. u. 251. u. 252. u. 253. u. 254. u. 255. u. 256. u. 257. u. 258. u. 259. u. 260. u. 261. u. 262. u. 263. u. 264. u. 265. u. 266. u. 267. u. 268. u. 269. u. 270. u. 271. u. 272. u. 273. u. 274. u. 275. u. 276. u. 277. u. 278. u. 279. u. 280. u. 281. u. 282. u. 283. u. 284. u. 285. u. 286. u. 287. u. 288. u. 289. u. 290. u. 291. u. 292. u. 293. u. 294. u. 295. u. 296. u. 297. u. 298. u. 299. u. 300. u. 301. u. 302. u. 303. u. 304. u. 305. u. 306. u. 307. u. 308. u. 309. u. 310. u. 311. u. 312. u. 313. u. 314. u. 315. u. 316. u. 317. u. 318. u. 319. u. 320. u. 321. u. 322. u. 323. u. 324. u. 325. u. 326. u. 327. u. 328. u. 329. u. 330. u. 331. u. 332. u. 333. u. 334. u. 335. u. 336. u. 337. u. 338. u. 339. u. 340. u. 341. u. 342. u. 343. u. 344. u. 345. u. 346. u. 347. u. 348. u. 349. u. 350. u. 351. u. 352. u. 353. u. 354. u. 355. u. 356. u. 357. u. 358. u. 359. u. 360. u. 361. u. 362. u. 363. u. 364. u. 365. u. 366. u. 367. u. 368. u. 369. u. 370. u. 371. u. 372. u. 373. u. 374. u. 375. u. 376. u. 377. u. 378. u. 379. u. 380. u. 381. u. 382. u. 383. u. 384. u. 385. u. 386. u. 387. u. 388. u. 389. u. 390. u. 391. u. 392. u. 393. u. 394. u. 395. u. 396. u. 397. u. 398. u. 399. u. 400. u. 401. u. 402. u. 403. u. 404. u. 405. u. 406. u. 407. u. 408. u. 409. u. 410. u. 411. u. 412. u. 413. u. 414. u. 415. u. 416. u. 417. u. 418. u. 419. u. 420. u. 421. u. 422. u. 423. u. 424. u. 425. u. 426. u. 427. u. 428. u. 429. u. 430. u. 431. u. 432. u. 433. u. 434. u. 435. u. 436. u. 437. u. 438. u. 439. u. 440. u. 441. u. 442. u. 443. u. 444. u. 445. u. 446. u. 447. u. 448. u. 449. u. 450. u. 451. u. 452. u. 453. u. 454. u. 455. u. 456. u. 457. u. 458. u. 459. u. 460. u. 461. u. 462. u. 463. u. 464. u. 465. u. 466. u. 467. u. 468. u. 469. u. 470. u. 471. u. 472. u. 473. u. 474. u. 475. u. 476. u. 477. u. 478. u. 479. u. 480. u. 481. u. 482. u. 483. u. 484. u. 485. u. 486. u. 487. u. 488. u. 489. u. 490. u. 491. u. 492. u. 493. u. 494. u. 495. u. 496. u. 497. u. 498. u. 499. u. 500. u. 501. u. 502. u. 503. u. 504. u. 505. u. 506. u. 507. u. 508. u. 509. u. 510. u. 511. u. 512. u. 513. u. 514. u. 515. u. 516. u. 517. u. 518. u. 519. u. 520. u. 521. u. 522. u. 523. u. 524. u. 525. u. 526. u. 527. u. 528. u. 529. u. 530. u. 531. u. 532. u. 533. u. 534. u. 535. u. 536. u. 537. u. 538. u. 539. u. 540. u. 541. u. 542. u. 543. u. 544. u. 545. u. 546. u. 547. u. 548. u. 549. u. 550. u. 551. u. 552. u. 553. u. 554. u. 555. u. 556. u. 557. u. 558. u. 559. u. 560. u. 561. u. 562. u. 563. u. 564. u. 565. u. 566. u. 567. u. 568. u. 569. u. 570. u. 571. u. 572. u. 573. u. 574. u. 575. u. 576. u. 577. u. 578. u. 579. u. 580. u. 581. u. 582. u. 583. u. 584. u. 585. u. 586. u. 587. u. 588. u. 589. u. 590. u. 591. u. 592. u. 593. u. 594. u. 595. u. 596. u. 597. u. 598. u. 599. u. 600. u. 601. u. 602. u. 603. u. 604. u. 605. u. 606. u. 607. u. 608. u. 609. u. 610. u. 611. u. 612. u. 613. u. 614. u. 615. u. 616. u. 617. u. 618. u. 619. u. 620. u. 621. u. 622. u. 623. u. 624. u. 625. u. 626. u. 627. u. 628. u. 629. u. 630. u. 631. u. 632. u. 633. u. 634. u. 635. u. 636. u. 637. u. 638. u. 639. u. 640. u. 641. u. 642. u. 643. u. 644. u. 645. u. 646. u. 647. u. 648. u. 649. u. 650. u. 651. u. 652. u. 653. u. 654. u. 655. u. 656. u. 657. u. 658. u. 659. u. 660. u. 661. u. 662. u. 663. u. 664. u. 665. u. 666. u. 667. u. 668. u. 669. u. 670. u. 671. u. 672. u. 673. u. 674. u. 675. u. 676. u. 677. u. 678. u. 679. u. 680. u. 681. u. 682. u. 683. u. 684. u. 685. u. 686. u. 687. u. 688. u. 689. u. 690. u. 691. u. 692. u. 693. u. 694. u. 695. u. 696. u. 697. u. 698. u. 699. u. 700. u. 701. u. 702. u. 703. u. 704. u. 705. u. 706. u. 707. u. 708. u. 709. u. 710. u. 711. u. 712. u. 713. u. 714. u. 715. u. 716. u. 717. u. 718. u. 719. u. 720. u. 721. u. 722. u. 723. u. 724. u. 725. u. 726. u. 727. u. 728. u. 729. u. 730. u. 731. u. 732. u. 733. u. 734. u. 735. u. 736. u. 737. u. 738. u. 739. u. 740. u. 741. u. 742. u. 743. u. 744. u. 745. u. 746. u. 747. u. 748. u. 749. u. 750. u. 751. u. 752. u. 753. u. 754. u. 755. u. 756. u. 757. u. 758. u. 759. u. 760. u. 761. u. 762. u. 763. u. 764. u. 765. u. 766. u. 767. u. 768. u. 769. u. 770. u. 771. u. 772. u. 773. u. 774. u. 775. u. 776. u. 777. u. 778. u. 779. u. 780. u. 781. u. 782. u. 783. u. 784. u. 785. u. 786. u. 787. u. 788. u. 789. u. 790. u. 791. u. 792. u. 793. u. 794. u. 795. u. 796. u. 797. u. 798. u. 799. u. 800. u. 801. u. 802. u. 803. u. 804. u. 805. u. 806. u. 807. u. 808. u. 809. u. 810. u. 811. u. 812. u. 813. u. 814. u. 815. u. 816. u. 817. u. 818. u. 819. u. 820. u. 821. u. 822. u. 823. u. 824. u. 825. u. 826. u. 827. u. 828. u. 829. u. 830. u. 831. u. 832. u. 833. u. 834. u. 835. u. 836. u. 837. u. 838. u. 839. u. 840. u. 841. u. 842. u. 843. u. 844. u. 845. u. 846. u. 847. u. 848. u. 849. u. 850. u. 851. u. 852. u. 853. u. 854. u. 855. u. 856. u. 857. u. 858. u. 859. u. 860. u. 861. u. 862. u. 863. u. 864. u. 865. u. 866. u. 867. u. 868. u. 869. u. 870. u. 871. u. 872. u. 873. u. 874. u. 875. u. 876. u. 877. u. 878. u. 879. u. 880. u. 881. u. 882. u. 883. u. 884. u. 885. u. 886. u. 887. u. 888. u. 889. u. 890. u. 891. u. 892. u. 893. u. 894. u. 895. u. 896. u. 897. u. 898. u. 899. u. 900. u. 901. u. 902. u. 903. u. 904. u. 905. u. 906. u. 907. u. 908. u. 909. u. 910. u. 911. u. 912. u. 913. u. 914. u. 915. u. 916. u. 917. u. 918. u. 919. u. 920. u. 921. u. 922. u. 923. u. 924. u. 925. u. 926. u. 927. u. 928. u. 929. u. 930. u. 931. u. 932. u. 933. u. 934. u. 935. u. 936. u. 937. u. 938. u. 939. u. 940. u. 941. u. 942. u. 943. u. 944. u. 945. u. 946. u. 947. u. 948. u. 949. u. 950. u. 951. u. 952. u. 953. u. 954. u. 955. u. 956. u. 957. u. 958. u. 959. u. 960. u. 961. u. 962. u. 963. u. 964. u. 965. u. 966. u. 967. u. 968. u. 969. u. 970. u. 971. u. 972. u. 973. u. 974. u. 975. u. 976. u. 977. u. 978. u. 979. u. 980. u. 981. u. 982. u. 983. u. 984. u. 985. u. 986. u. 987. u. 988. u. 989. u. 990. u. 991. u. 992. u. 993. u. 994. u. 995. u. 996. u. 997. u. 998. u. 999. u. 1000. u. 1001. u. 1002. u. 1003. u. 1004. u. 1005. u. 1006. u. 1007. u. 1008. u. 1009. u. 1010. u. 1011. u. 1012. u. 1013. u. 1014. u. 1015. u. 1016. u. 1017. u. 1018. u. 1019. u. 1020. u. 1021. u. 1022. u. 1023. u. 1024. u. 1025. u. 1026. u. 1027. u. 1028. u. 1029. u. 1030. u. 1031. u. 1032. u. 1033. u. 1034. u. 1035. u. 1036. u. 1037. u. 1038. u. 1039. u. 1040. u. 1041. u. 1042. u. 1043. u. 1044. u. 1045. u. 1046. u. 1047. u. 1048. u. 1049. u. 1050. u. 1051. u. 1052. u. 1053. u. 1054. u. 1055. u. 1056. u. 1057. u. 1058. u. 1059. u. 1060. u. 1061. u. 1062. u. 1063. u. 1064. u. 1065. u. 1066. u. 1067. u. 1068. u. 1069. u. 1070. u. 1071. u. 1072. u. 1073. u. 1074. u. 1075. u. 1076. u. 1077. u. 1078. u. 1079. u. 1080. u. 1081. u. 1082. u. 1083. u. 1084. u. 1085. u. 1086. u. 1087. u. 1088. u. 1089. u. 1090. u. 1091. u. 1092. u. 1093. u. 1094. u. 1095. u. 1096. u. 1097. u. 1098. u. 1099. u. 1100. u. 1101. u. 1102. u. 1103. u. 1104. u. 1105. u. 1106. u. 1107. u. 1108. u. 1109. u. 1110. u. 1111. u. 1112. u. 1113. u. 1114. u. 1115. u. 1116. u. 1117. u. 1118. u. 1119. u. 1120. u. 1121. u. 1122. u. 1123. u. 1124. u. 1125. u. 1126. u. 1127. u. 1128. u. 1129. u. 1130. u. 1131. u. 1132. u. 1133. u. 1134. u. 1135. u. 1136. u. 1137. u. 1138. u. 1139. u. 1140. u. 1141. u. 1142. u. 1143. u. 1144. u. 1145. u. 1146. u. 1147. u. 1148. u. 1149. u. 1150. u. 1151. u. 1152. u. 1153. u. 1154. u. 1155. u. 1156. u. 1157. u. 1158. u. 1159. u. 1160. u. 1161. u. 1162. u. 1163. u. 1164. u. 1165. u. 1166. u. 1167. u. 1168. u. 1169. u. 1170. u. 1171. u. 1172. u. 1173. u. 1174. u. 1175. u. 1176. u. 1177. u. 1178. u. 1179. u. 1180. u. 1181. u. 1182. u. 1183. u. 1184. u. 1185. u. 1186. u. 1187. u. 1188. u. 1189. u. 1190. u. 1191. u. 1192. u. 1193. u. 1194. u. 1195. u. 1196. u. 1197. u. 1198. u. 1199. u. 1200. u. 1201. u. 1202. u. 1203. u. 1204. u. 1205. u. 1206. u. 1207. u. 1208. u. 1209. u. 1210. u. 1211. u. 1212. u. 1213. u. 1214. u. 1215. u. 1216. u. 1217. u. 1218. u. 1219. u. 1220. u. 1221. u. 1222. u. 1223. u. 1224. u. 1225. u. 1226. u. 1227. u. 1228. u. 1229. u. 1230. u. 1231. u. 1232. u. 1233. u. 1234. u. 1235. u. 1236. u. 1237. u. 1238. u. 1239. u. 1240. u. 1241. u. 1242. u. 1243. u. 1244. u. 1245. u. 1246. u. 1247. u. 1248. u. 1249. u. 1250. u. 1251. u. 1252. u. 1253. u. 1254. u. 1255. u. 1256. u. 1257. u. 1258. u. 1259. u. 1260. u. 1261. u. 1262. u. 1263. u. 1264. u. 1265. u. 1266. u. 1267. u. 1268. u. 1269. u. 1270. u. 1271. u. 1272. u. 1273. u. 1274. u. 1275. u. 1276. u. 1277. u. 1278. u. 1279. u. 1280. u. 1281. u. 1282. u. 1283. u. 1284. u. 1285. u. 1286. u. 1287. u. 1288. u. 1289. u. 1290. u. 1291. u. 1292. u. 1293. u. 1294. u. 1295. u. 1296. u. 1297. u. 1298. u. 1299. u. 1300. u. 1301. u. 1302. u. 1303. u. 1304. u. 1305. u. 1306. u. 1307. u. 1308. u. 1309. u. 1310. u. 1311. u. 1312. u. 1313. u. 1314. u. 1315. u. 1316. u. 1317. u. 1318. u. 1319. u. 1320. u. 1321. u. 1322. u. 1323. u. 1324. u. 1325. u. 1326. u. 1327. u. 1328. u. 1329. u. 1330. u. 1331. u. 1332. u. 1333. u. 1334. u. 1335. u. 1336. u. 1337. u. 1338. u. 1339. u. 1340. u. 1341. u. 1342. u. 1343. u. 1344. u. 1345. u. 1346. u. 1347. u. 1348. u. 1349. u. 1350. u. 1351. u. 1352. u. 1353. u. 1354. u. 1355. u. 1356. u. 1357. u. 1358. u. 1359. u. 1360. u. 1361. u. 1362. u. 1363. u. 1364. u. 1365. u. 1366. u. 1367. u. 1368. u. 1369. u. 1370. u. 1371. u. 1372. u. 1373. u. 1374. u. 1375. u. 1376. u. 1377. u. 1378. u. 1379. u. 1380. u. 1381. u. 1382. u. 1383. u. 1384. u. 1385. u. 1386. u. 1387. u. 1388. u. 1389. u. 1390. u. 1391. u. 1392. u. 1393. u. 1394. u. 1395. u. 1396. u. 1397. u. 1398. u. 1399. u. 1400. u. 1401. u. 1402. u. 1403. u. 1404. u. 1405. u. 1406. u. 1407. u. 1408. u. 1409. u. 1410. u. 1411. u. 1412. u. 1413. u. 1414. u. 1415. u. 1416. u. 1417. u. 1418. u. 1419. u. 1420. u. 1421. u. 1422. u. 1423. u. 1424. u. 1425. u. 1426. u. 1427. u. 1428. u. 1429. u. 1430. u. 1431. u. 1432. u. 1433. u. 1434. u. 1435. u. 1436. u. 1437. u. 1438. u. 1439. u. 1440. u. 1441. u. 1442. u. 1443. u. 1444. u. 1445. u. 1446. u. 1447. u. 1448. u. 1449. u. 1450. u. 1451. u. 1452. u. 1453. u. 1454. u. 1455. u. 1456. u. 1457. u. 1458. u. 1459. u. 1460. u. 1461. u. 1462. u. 1463. u. 1464. u. 1465. u. 1466. u. 1467. u. 1468. u. 1469. u. 1470. u. 1471. u. 1472. u. 1473. u. 1474. u. 1475. u. 1476. u. 1477. u. 1478. u. 1479. u. 1480. u. 1481. u. 1482. u. 1483. u. 1484. u. 1485. u. 1486. u. 1487. u. 1488. u. 1489. u. 1490. u. 1491. u. 1492. u. 1493. u. 1494. u. 1495. u. 1496. u. 1497. u. 1498. u. 1499. u. 1500. u. 1501. u. 1502. u. 1503. u. 1504. u. 1505. u. 1506. u. 1507. u. 1508. u. 1509. u. 1510. u. 1511. u. 1512. u. 1513. u. 1514. u. 1515. u. 1516. u. 1517. u. 1518. u. 1519. u. 1520. u. 1521. u. 1522. u. 1523. u. 1524. u. 1525. u. 1526. u. 1527. u. 1528. u. 1529. u. 1530. u. 1531. u. 1532. u. 1533. u. 1534. u. 1535. u. 1536. u. 1537. u. 1538. u. 1539. u. 1540. u. 1541. u. 1542. u. 1543. u. 1544. u. 1545. u. 1546. u. 1547. u. 1548. u. 1549. u. 1550. u. 1551. u. 1552. u. 1553. u. 1554. u. 1555. u. 1556. u. 1557. u. 1558. u. 1559. u. 1560. u. 1561. u. 1562. u. 1563. u. 1564. u. 1565. u. 1566. u. 1567. u. 1568. u. 1569. u. 1570. u. 1571. u. 1572. u. 1573. u. 1574. u. 1575. u. 1576. u. 1577. u. 1578. u. 1579. u. 1580. u. 1581. u. 1582. u. 1583. u. 1584. u. 1585. u. 1586. u. 1587. u. 1588. u. 1589. u. 1590. u. 1591. u. 1592. u. 1593. u. 1594. u. 1595. u. 1596. u. 1597. u. 1598. u. 1599. u. 1600. u. 1601. u. 1602. u. 1603. u. 1604. u. 1605. u. 1606. u. 1607. u. 1608. u. 1609. u. 1610. u. 1611. u. 1612. u. 1613. u. 1614. u. 1615. u. 1616. u. 1617. u. 1618. u. 1619. u. 1620. u. 1621. u. 1622. u. 1623. u. 1624. u. 1625. u. 1626. u. 1627. u. 1628. u. 1629. u. 1630. u. 1631. u. 1632. u. 1633. u. 1634. u. 1635. u. 1636. u. 1637. u. 1638. u. 1639. u. 1640. u. 1641. u. 1642. u. 1643. u. 1644. u. 1645. u. 1646. u. 1647. u. 1648. u. 1649. u. 1650. u. 1651. u. 1652. u. 1653. u. 1654. u. 1655. u. 1656. u. 1657. u. 1658. u. 1659. u. 1660. u. 1661. u. 1662. u. 1663. u. 1664. u. 1665. u. 1666. u. 1667. u. 1668. u. 1669. u. 1670. u. 1671. u. 1		

Free: Hovedopgave, 1. og 2. del
Free: Oversigtsplan - Niveau 03

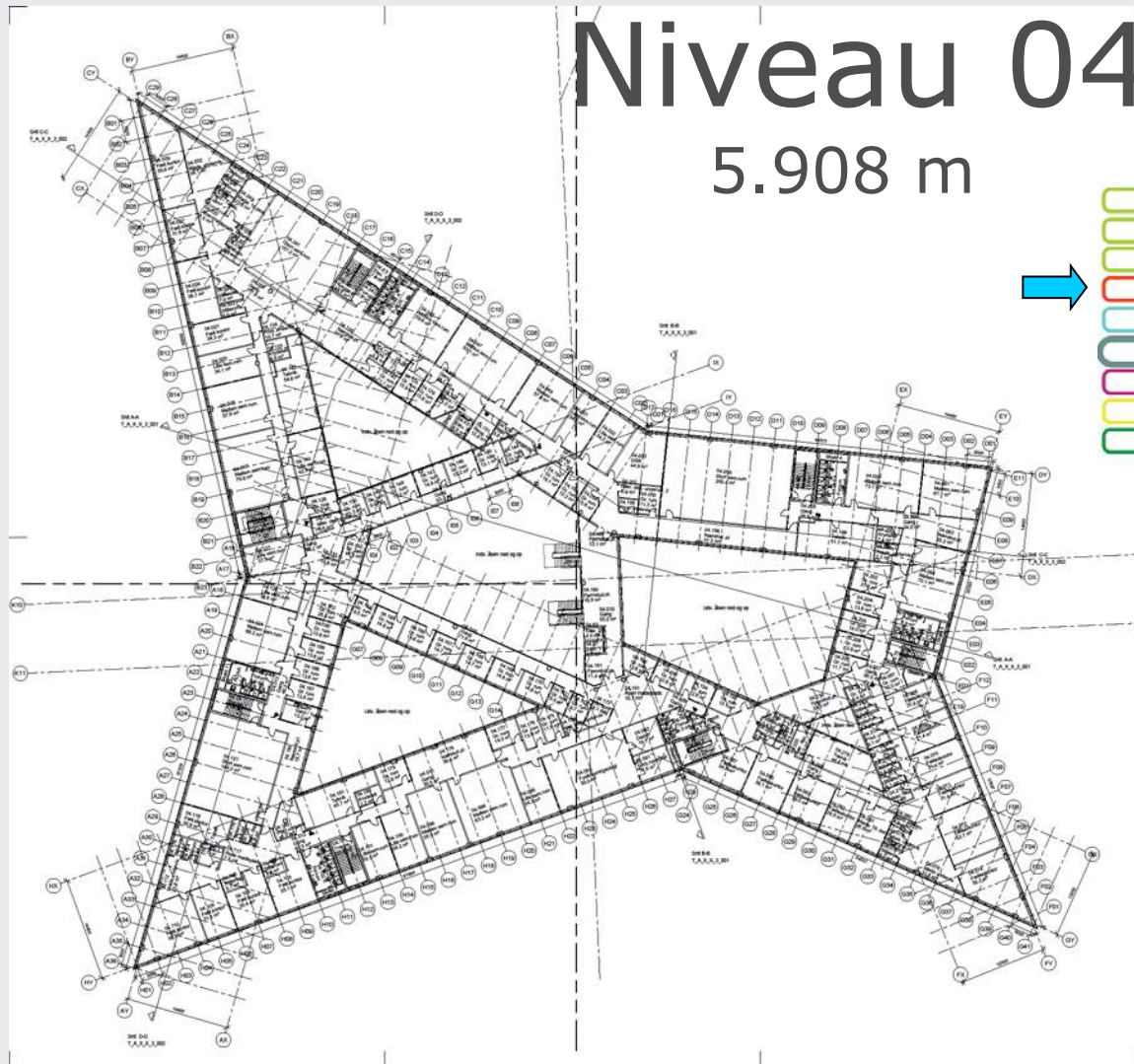
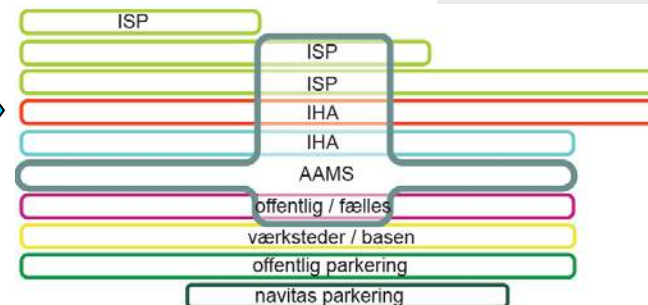
Page: 010	Page: 2 101.00	T_A_X_03_1_001	Page: 010
Number: 001	Year: 1 - 200		
Date: 01	Date: 2012.02.10		

NAVITAS



Niveau 04

5.908 m



Tegnr. T_A_X_04_1_001

Skala 1:1

Udvalgte rum

Rum	Navn	Fl. (m²)



NAVITAS

Navn	Adresse	Postnr.	Telefon

pihl

Plan: Hovedplan, 1. etage, 04

Navn: Overblik - Niveau 04

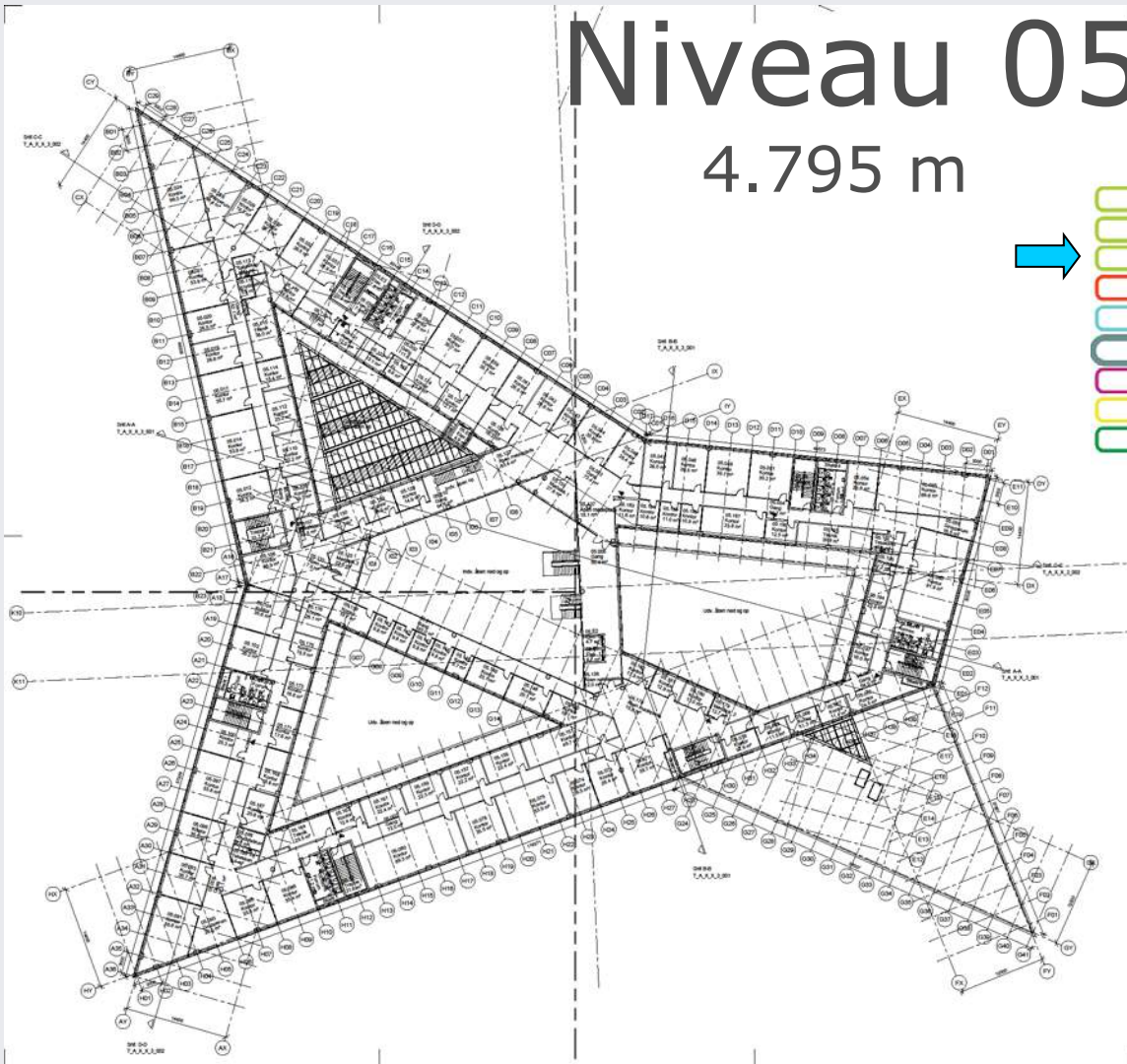
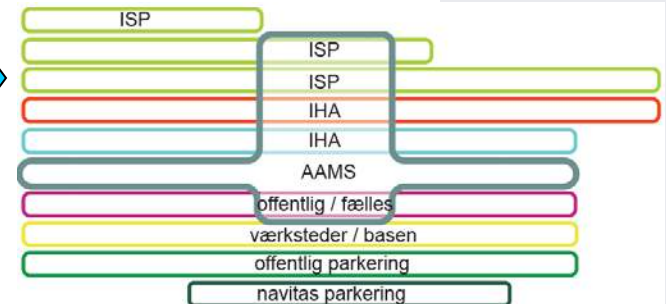
Tegnr. T_A_X_04_1_001

NAVITAS



Niveau 05

4.795 m



Teg. nr. T_A_X_05_1_001

Skala 1:1

Navn	Stilling



NAVITAS			
Navn	Indeholder	Stilling	Navn
1. Navn	Indeholder	Stilling	Navn
2. Navn	Indeholder	Stilling	Navn
3. Navn	Indeholder	Stilling	Navn
4. Navn	Indeholder	Stilling	Navn

pihl

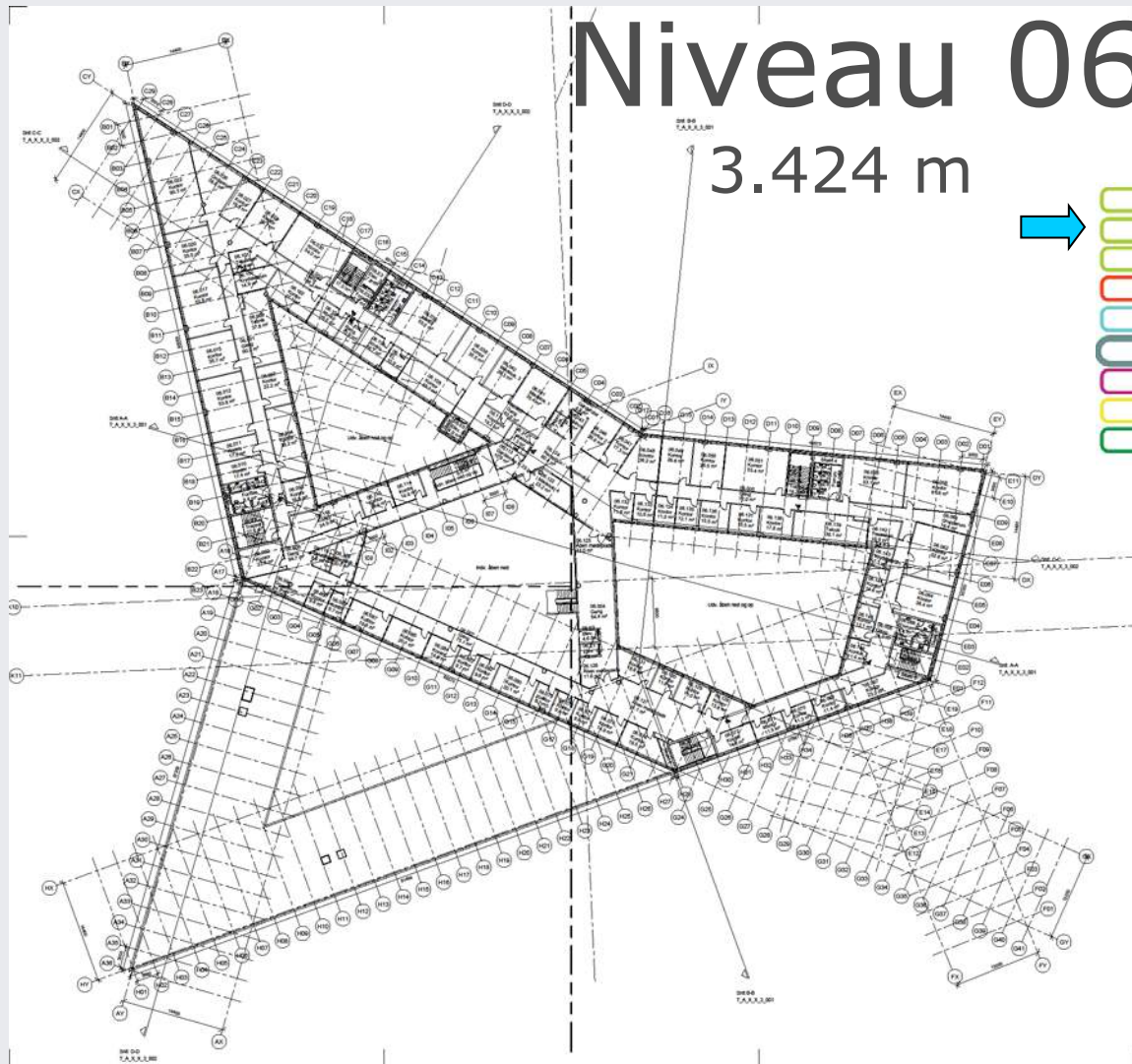
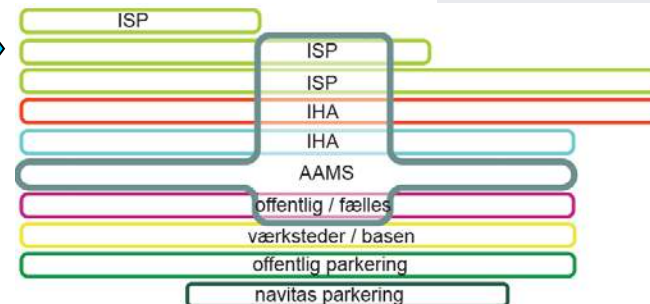
Teg. nr.	Proj. nr.	Teg. nr.	Teg. nr.
Teg. nr.	Proj. nr.	Teg. nr.	Teg. nr.

NAVITAS



Niveau 06

3.424 m



Teg. nr. T_A_X_06_1_001

Skala 1:1

Navn	Titel



NAVITAS			
Navn	Adresse	Postnr.	Telefon

pihl

Navitas 06

Teg. nr.	Proj. nr.	Teg. nr.

NAVITAS



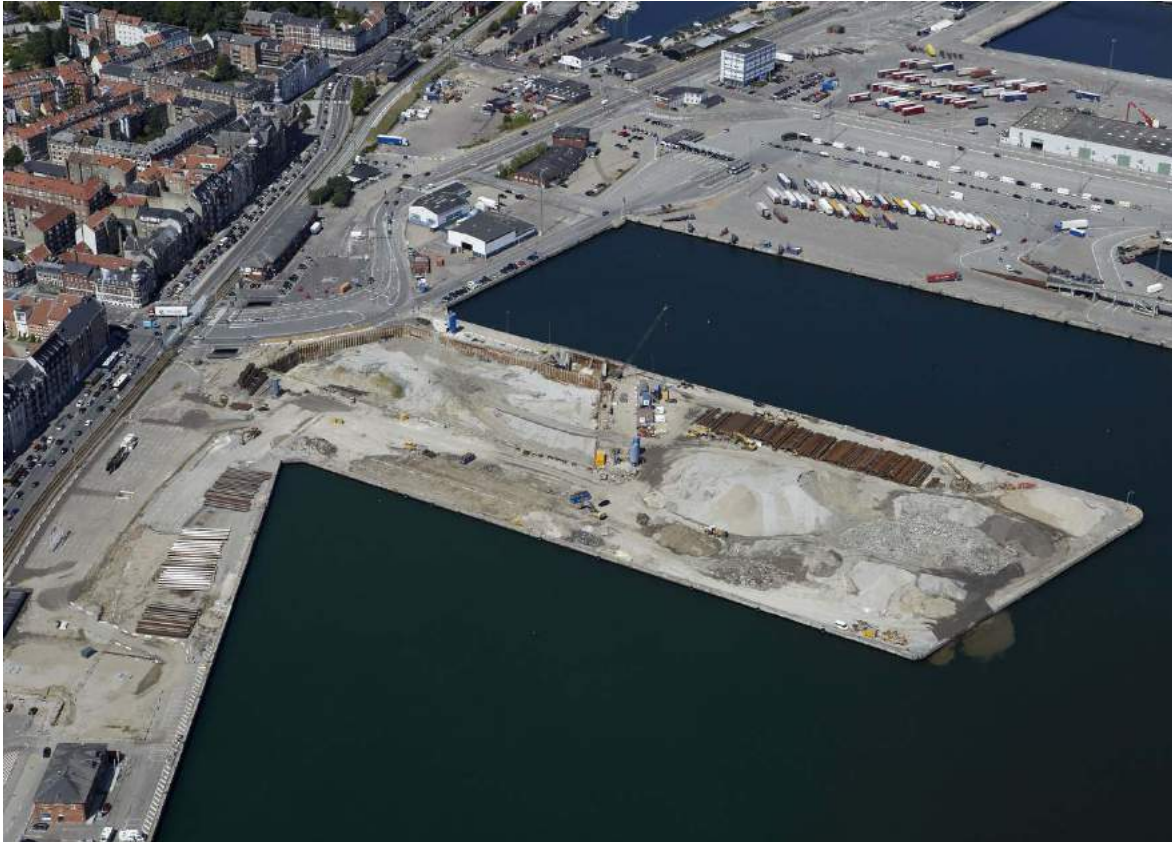
3D illustration



NAVITAS

Fremdrift

Opstart



10/06 - 2011

NAVITAS

pihl

Fremdrift

Ramning af spuns



24/06 - 2011

- 420m spuns
- Rammes 2 meter ned i tertiært ler, $l=17,5$ meter



28/06 - 2011

NAVITAS

Fremdrift

Ramning af spuns



06/07 - 2011

NAVITAS

pihl

Fremdrift

Byggegrube



- 17.000 m byggegrube
 - Blanding af gammel havbund & kaj anlæg
- Udgravning til kælder i to niveauer

16/08 - 2011

NAVITAS

pihl

Fremdrift

Byggegrube



09/09 - 2011

NAVITAS

pihl

Fremdrift

Pæleramning



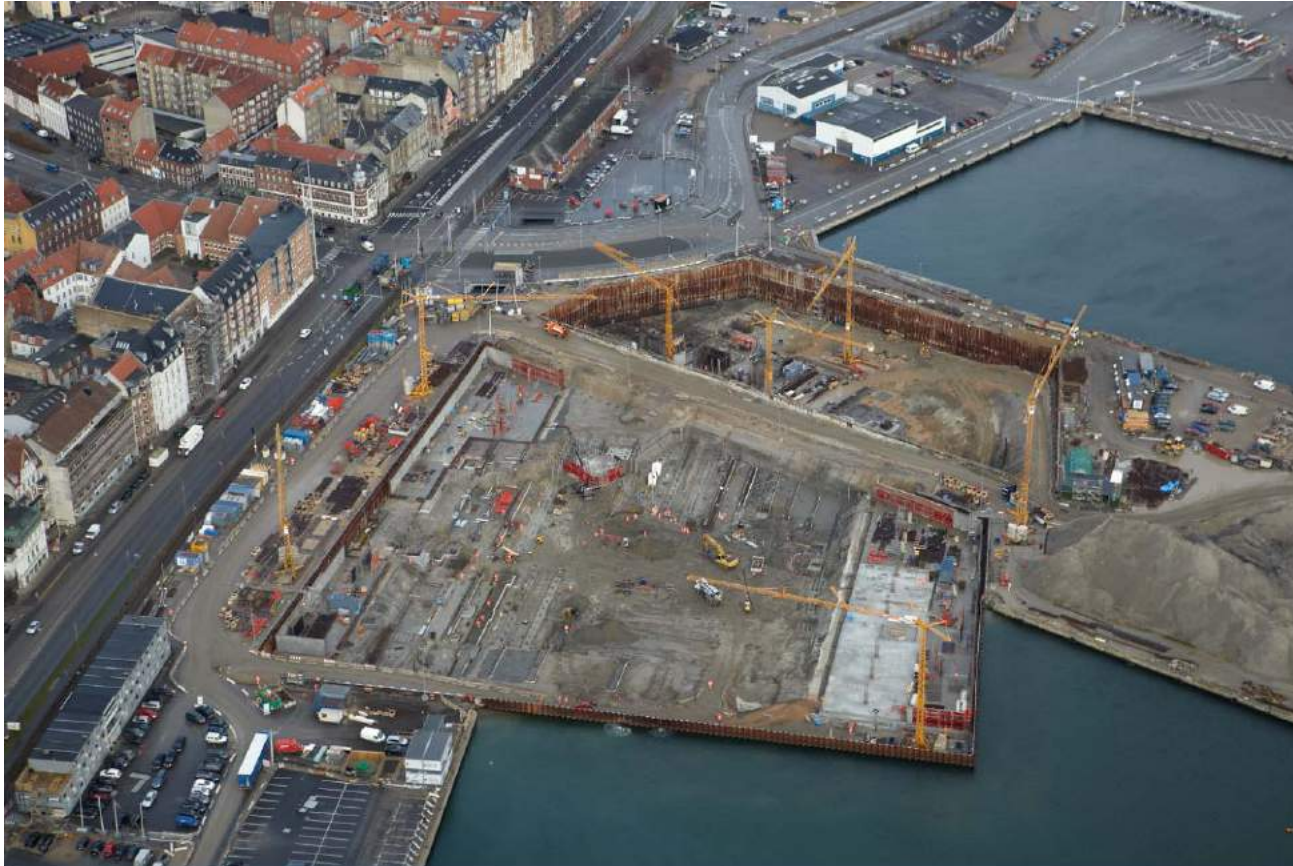
12/10 - 2011

NAVITAS

píhl

Fremdrift

Beton



30/11 - 2011

NAVITAS

pihl

Fremdrift

Beton



NAVITAS

30/11 - 2011

pihl

Fremdrift

Beton



30/11 - 2011

NAVITAS

pihl

Fremdrift



24/12 - 2011

NAVITAS

pihl

Fremdrift



24/01 - 2012

NAVITAS

pihl

Fremdrift

Beton



25/01 - 2012

NAVITAS

pihl

Fremdrift

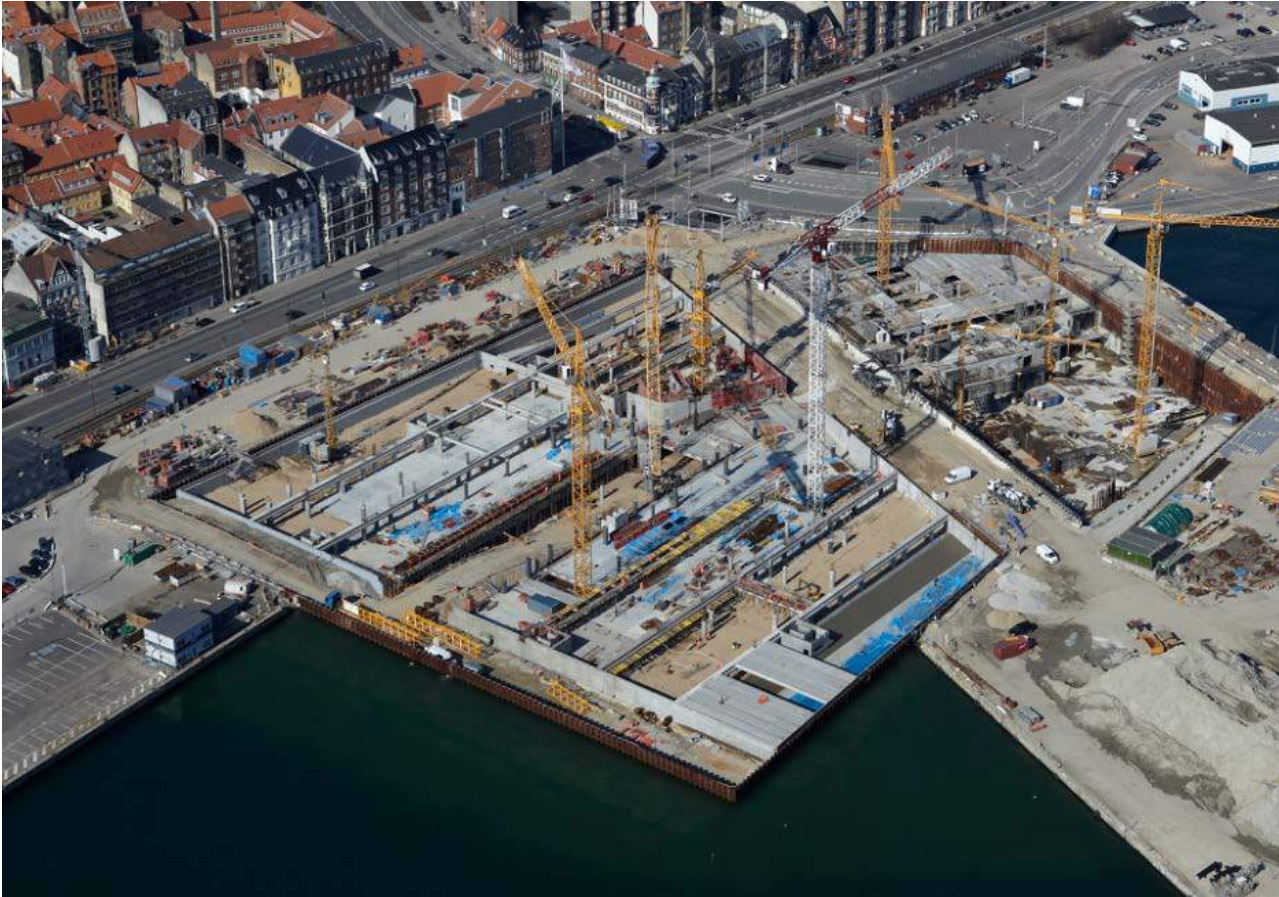


15/02 - 2012

NAVITAS

pihl

Fremdrift



22/03 - 2012

NAVITAS

pihl

Fremdrift

Elementmontage



26/03 - 2012

NAVITAS

píhl

Fremdrift



20/04 - 2012

NAVITAS

pihl

Fremdrift

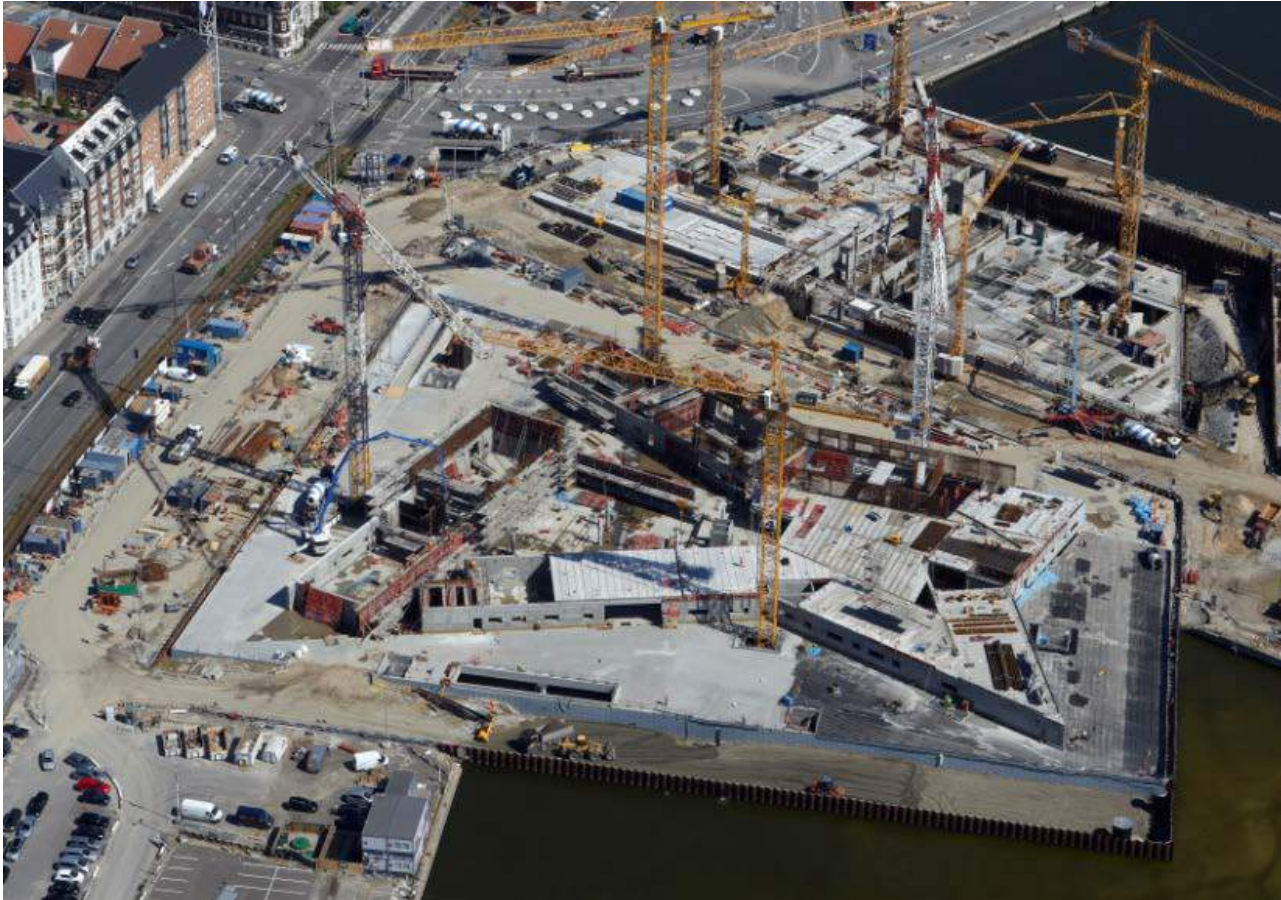


18/05 - 2012

NAVITAS

píhl

Fremdrift



20/06 - 2012

NAVITAS

pihl

Fremdrift

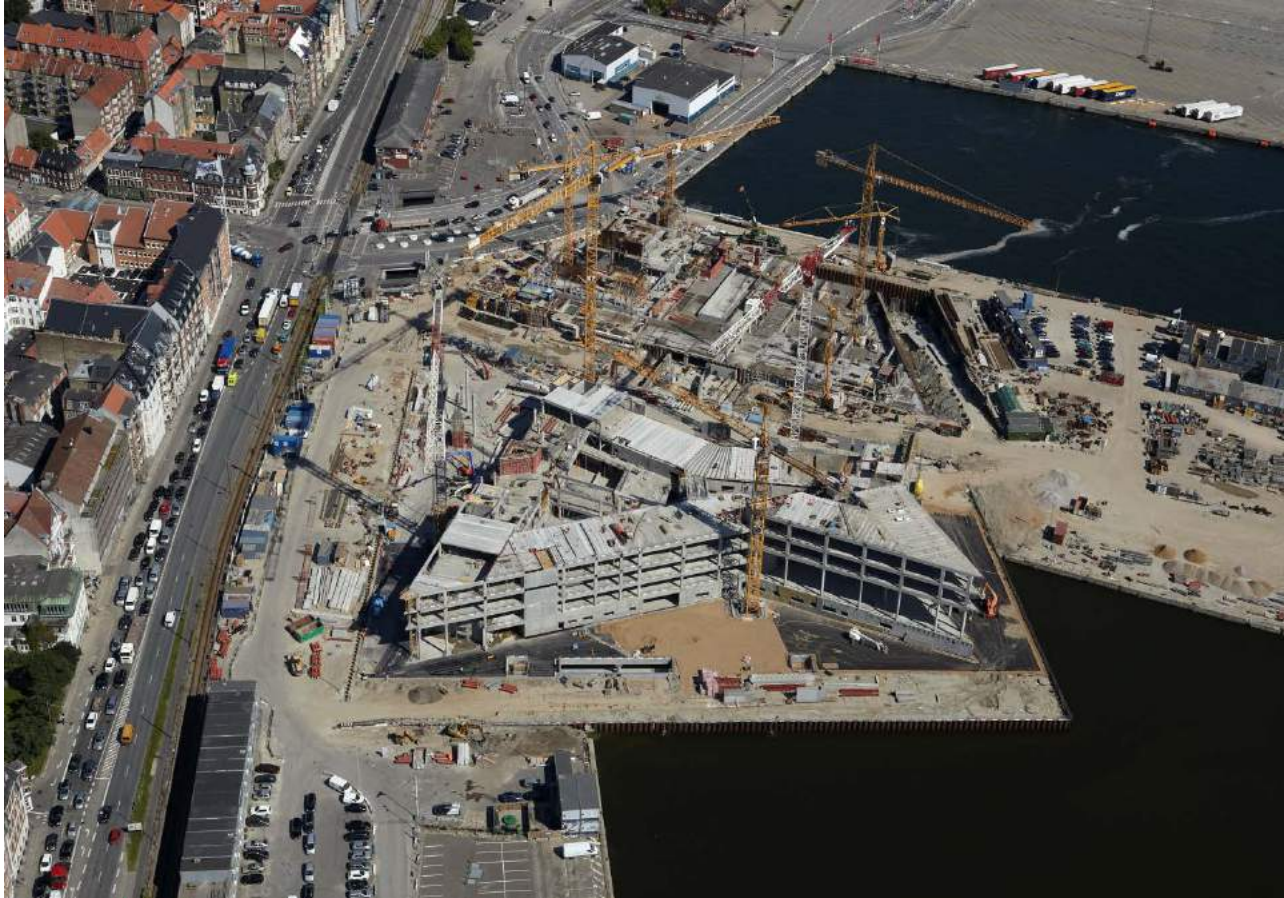


17/07 - 2012

NAVITAS

píhl

Fremdrift



12/08 - 2012

NAVITAS

pihl

BIM på Navitas

Ambitioner:

- "Fuld 4D".
- Armeringsdesign.
- Logistik håndtering.
- Udtræk af mængder.
- Høje forventninger til UE'er.
- Anvendelse ifb. sikkerhedsarbejde
- Forbedret kommunikation.

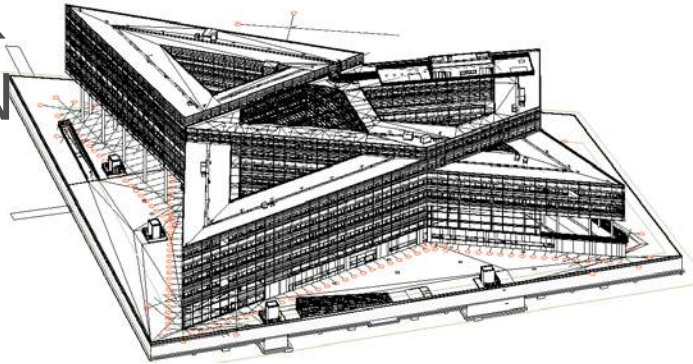
BIM på Navitas

Anvendelse:

- Kranplacering og adgangsveje.
- Mængder.
- Optimering/kontrol af tidsplan.
- Formidling af tidsplan.
- Formidling af projekt.
- Møderedskab.
- Koordinering.

BIM på Navitas

ARK
KON



Mængder



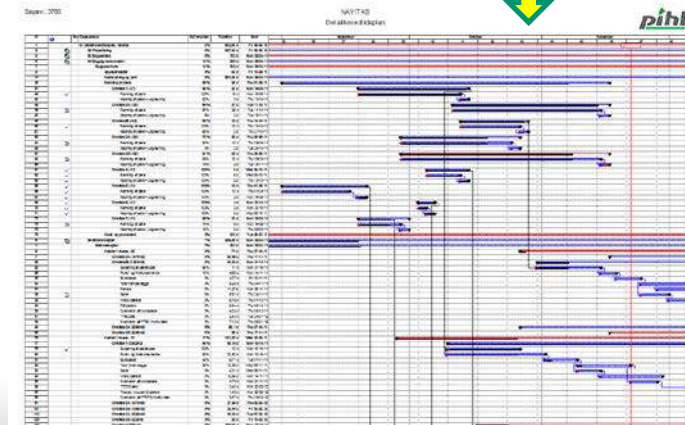
Tilbudsliste



Item	Description	Unit	Quantity	Price
1	Excavation and foundation work	m³	100	1000
2	Foundation concrete	m³	200	2000
3	Foundation reinforcement	m	100	1000
4	Foundation formwork	m²	500	5000
5	Foundation curing	m³	100	1000
6	Foundation inspection	m³	100	1000
7	Foundation completion	m³	100	1000
8	Foundation final inspection	m³	100	1000
9	Foundation final approval	m³	100	1000
10	Foundation final delivery	m³	100	1000
11	Foundation final documentation	m³	100	1000
12	Foundation final handover	m³	100	1000
13	Foundation final acceptance	m³	100	1000
14	Foundation final sign-off	m³	100	1000
15	Foundation final completion	m³	100	1000
16	Foundation final closure	m³	100	1000
17	Foundation final record	m³	100	1000
18	Foundation final archive	m³	100	1000
19	Foundation final storage	m³	100	1000
20	Foundation final disposal	m³	100	1000

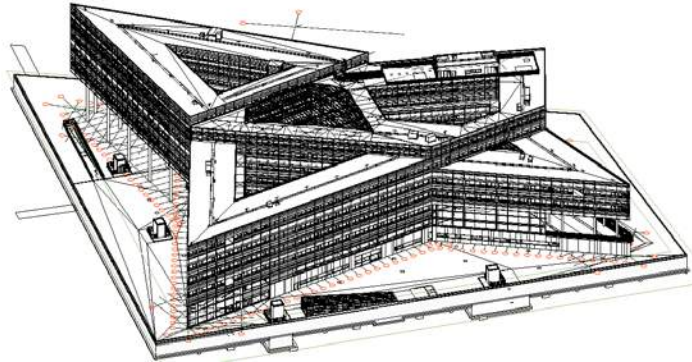
Item	Description	Unit	Quantity	Price
1	Excavation and foundation work	m³	100	1000
2	Foundation concrete	m³	200	2000
3	Foundation reinforcement	m	100	1000
4	Foundation formwork	m²	500	5000
5	Foundation curing	m³	100	1000
6	Foundation inspection	m³	100	1000
7	Foundation completion	m³	100	1000
8	Foundation final inspection	m³	100	1000
9	Foundation final approval	m³	100	1000
10	Foundation final delivery	m³	100	1000
11	Foundation final documentation	m³	100	1000
12	Foundation final handover	m³	100	1000
13	Foundation final acceptance	m³	100	1000
14	Foundation final sign-off	m³	100	1000
15	Foundation final completion	m³	100	1000
16	Foundation final closure	m³	100	1000
17	Foundation final record	m³	100	1000
18	Foundation final archive	m³	100	1000
19	Foundation final storage	m³	100	1000
20	Foundation final disposal	m³	100	1000

Tidsplaner

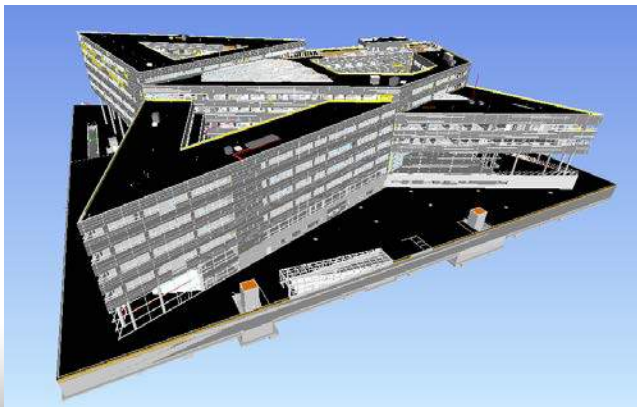


BIM på Navitas

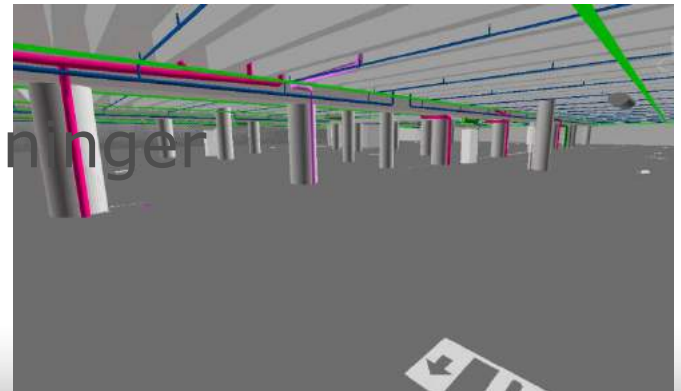
ARK
KON
EL
VVS
SPR
VENT



Fællesmodel



Div. fremvisninger



BIM på Navitas

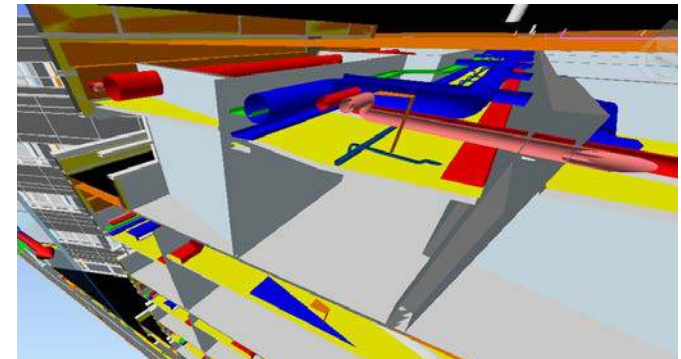
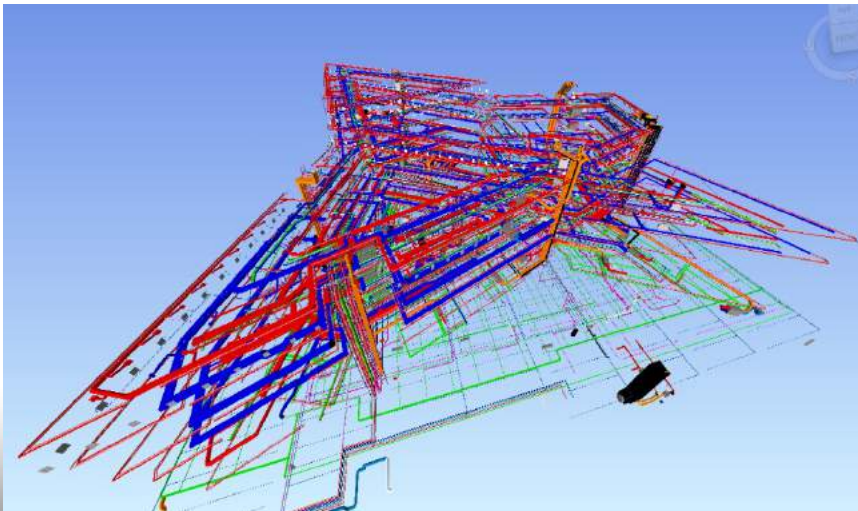
ALECTIA

Kollisionstest - NAVITAS PARK

2011-11-21 - Brøndum Niv. -01

Image	Block Group	Class Name	Status	Date Created	Item ID	Layer	Item 1 Class Name	Item Type	Item ID	Layer	Item 2 Class Name
		Brøndum - Kollisionstest - Overview									
		Brøndum - 1. Kollisionstest - Class5	Active	2011/11/17 13:25:51	Entity Name: 1408	V581---	V581---	Mag CAD Pipe (samlrket)		-No level-	Item ID: 18012578
		Brøndum - 1. Kollisionstest - Class6	Active	2011/11/17 13:26:51		-No level-	Item ID: 18012578	Mag CAD Pipe (samlrket)	Entity Name: 1408	V581---	V581---
		Brøndum - 1. Kollisionstest - Class5	Active	2011/11/17 13:25:51	Entity Name: 1408	V581---	V581---	Mag CAD Pipe (samlrket)	Item ID: 1409743	Niveau:00, DK TT	180125800
		Brøndum - 1. Kollisionstest - Class6	Active	2011/11/17 13:26:51	Entity Name: 1408	V581---	V581---	Mag CAD Pipe (samlrket)		-No level-	Item ID: 18012578
		Brøndum - 1. Kollisionstest - Class6	Active	2011/11/17 13:26:51	Entity Name: 1408	V581---	V581---	Mag CAD Pipe (samlrket)		-No level-	Item ID: 18012578
		Brøndum - 1. Kollisionstest - Class5	Active	2011/11/17 13:25:51	Entity Name: 1408	V581---	V581---	Mag CAD Pipe (samlrket)	Item ID: 1409743	Niveau:00, DK TT	180125800

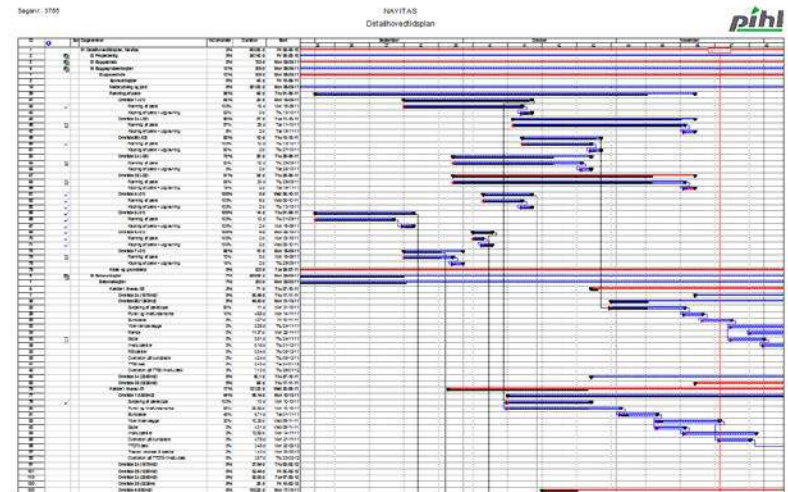
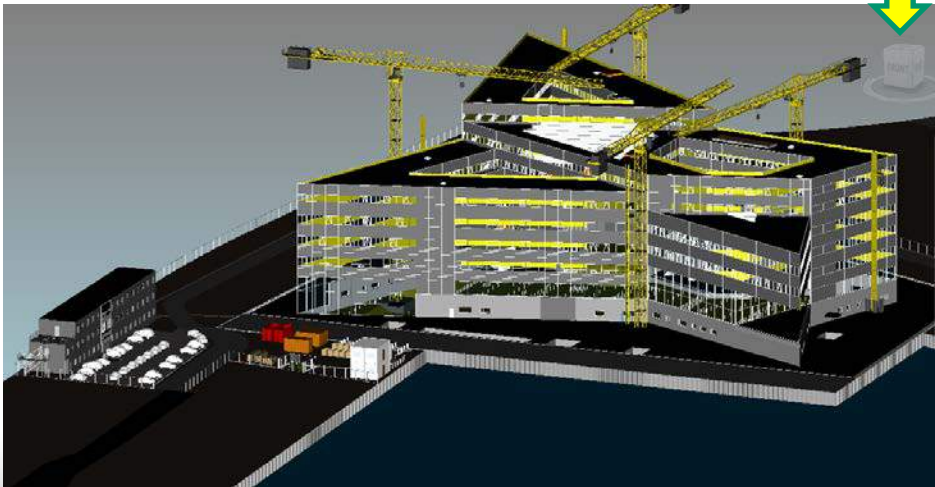
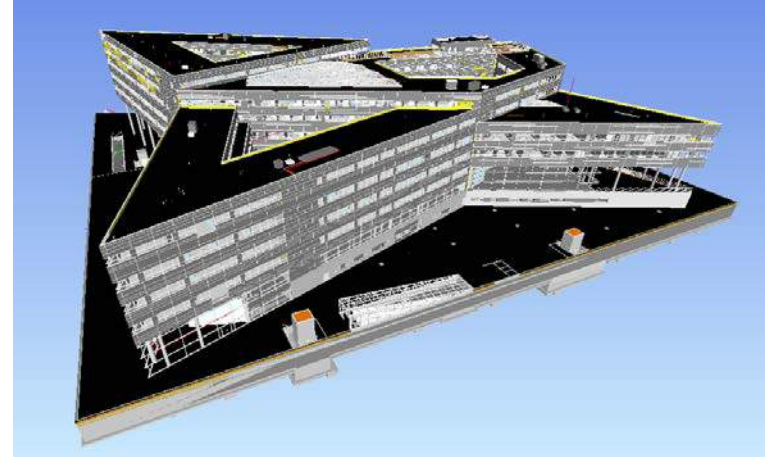
Kollisionskontrol



Koordinering af fagene

pihl

BIM på Navitas



4D

BIM I Pihl

Pihl Projektering har i en årrække arbejdet med 3D og BIM og denne arbejdsmetode leveres som en integreret del af de øvrige rådgivningsydelser. Afdelingen bistår med konkrete ydelser, hvor kompleksiteten fordrer anvendelsen af 3D og BIM.

Afdelingen har samtidig en solid position i markedet og differentierer sig ved at rådgivning ydes i alle projektfaser, fra tilbud, over projektering og udførelse, til drift og vedligehold indenfor såvel byggeri som anlæg.

Med afsæt i et dynamisk team af specialister, er det afdelingens målsætning at levere værdiskabende løsninger til alle projekttyper med afsæt i de nyeste teknologiske platforme indenfor 3D og BIM, som f.eks.:

- BIM - Building Information Modelling
- CAD og 3D
- Simulering af tidsplaner - 4D
- Mængdeudtræk
- Komplex geometri
- Detailprojektering af armering
- Digital fabrikation
- Terrænmodellering

BIM I Pihl

FN-Byen:

Optimering af tidsplan.

4D simulering i Navisworks.

Inddragelse af UE'er.

Projektering af facadeløsning i 3D.

Digital fabrikation og Mock-up.



BIM I Pihl

Industriens Hus:

Anvendelse af KON-model.

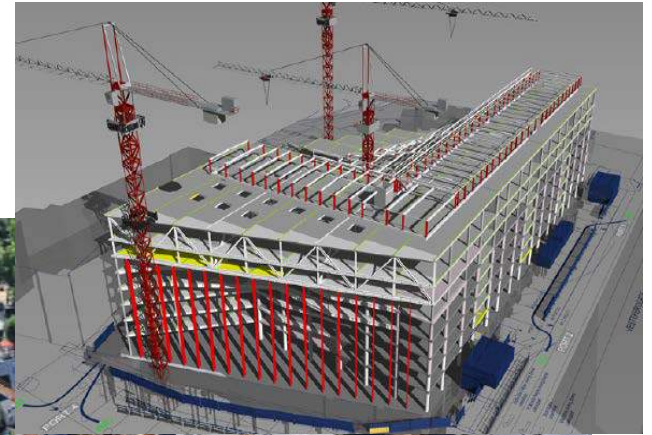
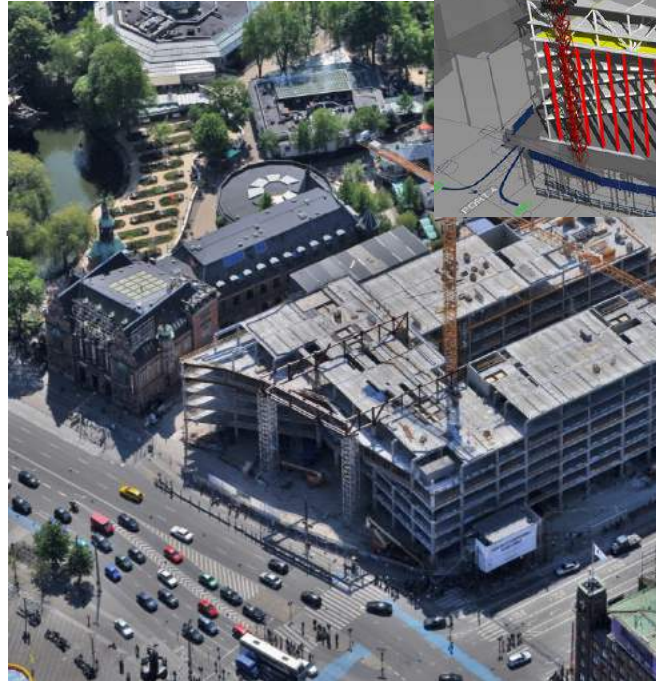
Anvendelse af facademodel fra SGS.

Placering af beslag for facade i Tekla.

Udtræk af koordinatsæt til beslags-placering.

Planlægning og visualisering.

Point-cloud.



BIM I Pihl

Marieholm - Olskroken:

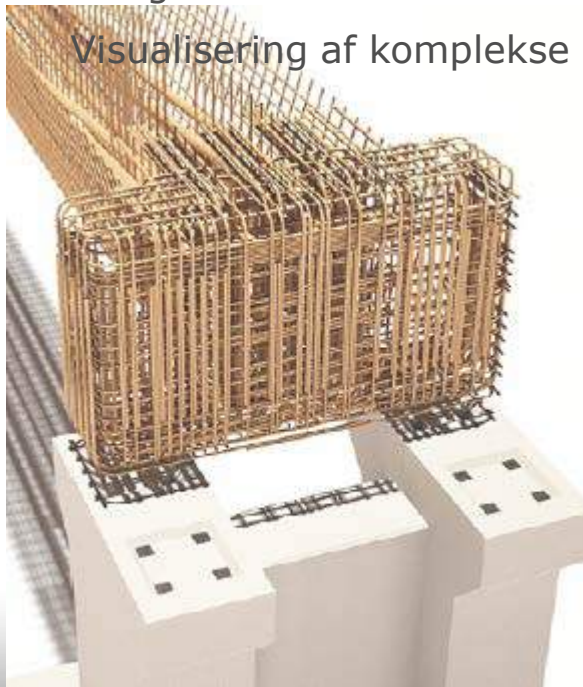
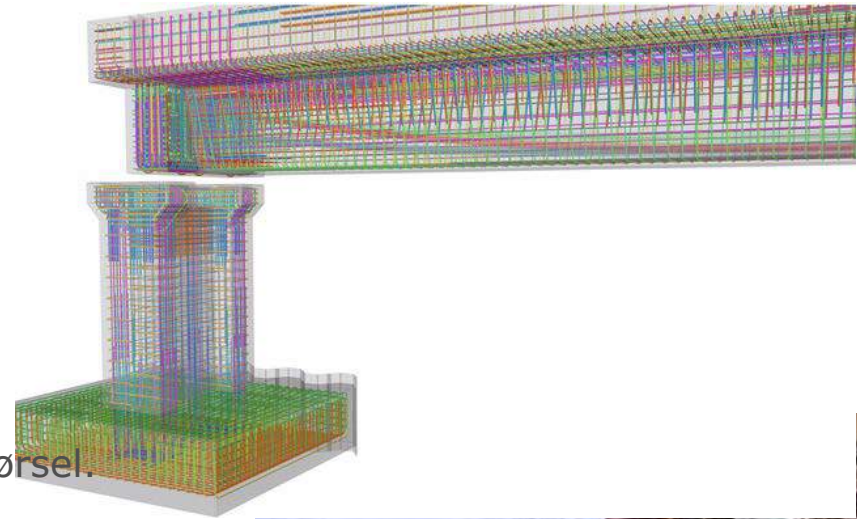
Opbygget egen 3D-model.

Dialog med rådgiver om optimering af design.

Kollisionskontrol af armering.

Integration af link til armeringsleverandør.

Visualisering af komplekse konstruktioner i udførelse.



Afrunding.

Fokuspunkter:

- Fokus på parallel-forløb.
- Forbedret kommunikation ved hjælp af modeller.
- Involvering af projektlederne.
- Detaljer i model.
- Stadig dwg-behov til UE'er.
- Stadig brug for tegninger.
- Dwf i stedet for pdf.
- Kun brug af intelligente objekter.
- Navngivning af objekter.
- Sikre at de basale udtræk kan udføres.
- D&V.
- Detaljeret IKT-aftale.
- Ydelsesfordeling.



GLÆDEN VED AT SKABE