

Projekt rodzinnego ogrodu działkowego

W ogrodzie można rozwiązać wszystkie problemy świata.

——— “ ———

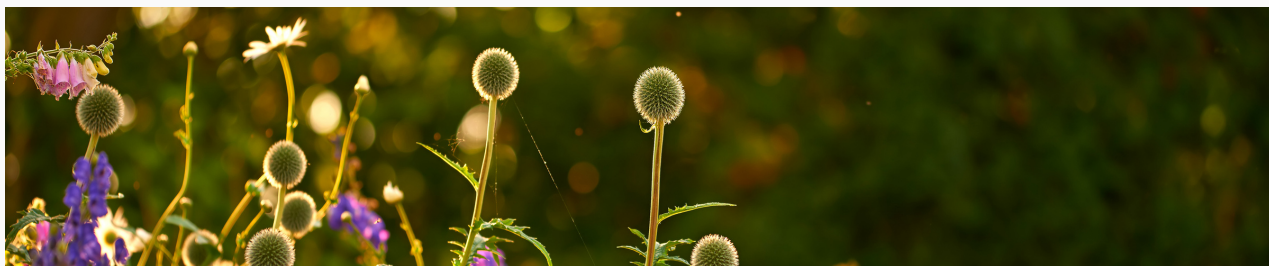
Geoff Lawton

Joanna Haczekiewicz

www.permakultura--projektowanie.pl
tel. 507 316 360

Spis treści

1. Założenia projektu w oparciu o wywiad i kwestionariusz
2. Informacje o działce
3. Mapa bazowa
4. Analiza sektorów
5. Podział na strefy
6. Analiza SWOT
7. **PROJEKT DZIAŁKI**
8. Indeks roślin użytych w projekcie
9. Funkcje i powiązania wybranych elementów
10. Podsumowanie i załączniki do projektu



1. Założenia projektu

Działka ROD ma spełniać funkcję użytkowo-rekreacyjną dla rodziny z trojgiem dzieci. Ma dostarczać różnorodnych owoców i warzyw, oraz być wyposażona w miejsce do odpoczynku i zabawy.

Rośliny dobrano pod kątem maksymalnie wielu cech użytkowych, łatwych w uprawie oraz mało wymagających. Projekt przybrał formę umiarkowanie szczegółową. Dobre rośliny nie mają określonych odmian, gdyż Właściciele wolą dobrać je samodzielnie podczas realizacji projektu.

Wizja

Działka ma stać się miejscem produkcji żywności oraz przyjaznym miejscem do spędzania wolnego czasu. Ma zapewniać użytkownikom przestrzeń do odpoczynku od zgiełku miasta oraz dostarczać żywności od wczesnej wiosny do późnej jesieni.

Misja

Misją projektu jest stworzenie miejsca bogatego bioróżnorodnie oraz aktywnie wspomagającego owady zapylające.

Największym priorytetem jest stworzenie stabilnego ekosystemu, w którym jest miejsce na działalność człowieka.

2. Informacje o działce

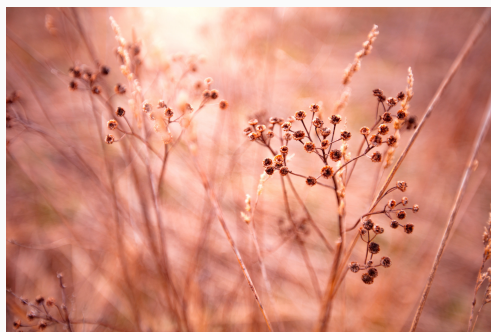
Lokalizacja

102m nad poziomem morza

Działka zlokalizowana na południowym skraju województwa lubuskiego w dolinie rzeki Bóbr. W pobliżu miejsca przebiega wał Trzebnicki – granica zlodowacenia środkowopolskiego.

Umieszczenie geograficzne, ukształtowanie terenu oraz bliskość rzeki skutkuje występowaniem mikroklimatu niezbyt wietrznego o łagodnych zimach oraz mniejszych, w stosunku do okolicznych miejscowości, opadach atmosferycznych.

Odległość od rzeki – 120 m w linii prostej



Dane o klimacie

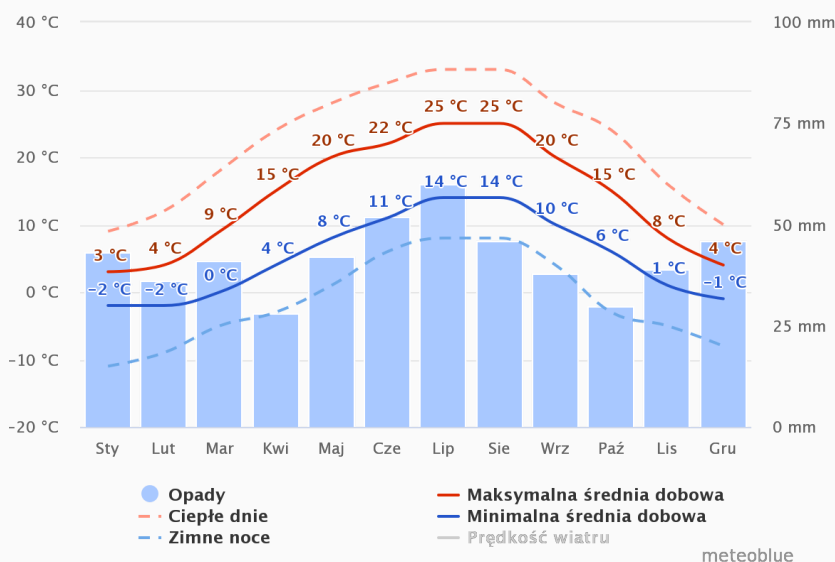
Strefa klimatyczna dla normy PN-EN 12831:2006:

- latem – strefa I (30 st.C i 45% wilg. pow.)
- zimą – strefa (do -18 st.C do 100% wilg. pow)

Klasyfikacja klimatów Köppena:

Dfb – klimat wilgotny kontynentalny z łagodnym latem z całorocznymi opadami

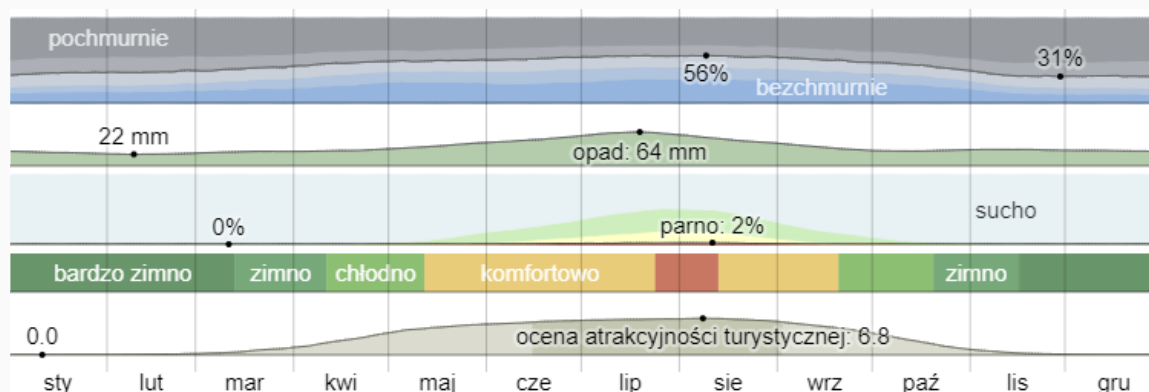
Średnie temperatury i opady



STREFA PRZEMARZANIA 7B

(wg danych z 2016 roku)
najniższe temperatury w ciągu zimy wahają się w zakresie -15st.C – 12,2st.C

2. Informacje o działce cd



Według danych z ostatnich lat najmniejsze opady występują wiosną, przy czym relatywnie niskie opady w sierpniu i wrześniu są najbardziej problematyczne ze względu na wysokie temperatury w ciągu dnia.

Dominujące wiatry: zachodnie

Gleba

Rodzaj gleby określono na podstawie testu "słoikowego". Działkę podzielono na sektory użytkowe, z których pobrano odpowiednią ilość próbek glebowych. Testy wykazały, że podłoże jest zasobne z małe cząstki mineralne jak ility oraz piasek, natomiast miejscami dość uboga w substancję organiczną.

W najbardziej zasobnym miejscu – pod wysoką trawą i drzewami owocowymi zawartość materii organicznej kształtowała się na dość dobrym na początek, poziomie 6% objętości gleby. Podobny wynik pojawił się w warzywniku, gdzie od 3 lat nie stosowano przekopywania i włączano w proces upraw nawozy zielone.

Przed kolejnymi etapami nie są wymagane żadne dodatkowe zabiegi "na glebie", natomiast zaleca się rozpoczęcie ściółkowania materią organiczną oraz kompostem, szczególnie w regionach intensywnych upraw takich jak warzywnik i rabaty zielone.

Teren działki

Powierzchnia działki jest wyjątkowo płaska i równa. Nie występuje żaden znaczący spadek terenu i nawet podczas ulew nie zaobserwowano żadnych spływów wody. Jedynie w miejscu, gdzie zlokalizowano kompostownik jest lekkie podwyższenie spowodowane nagromadzoną przez lata kompostem.

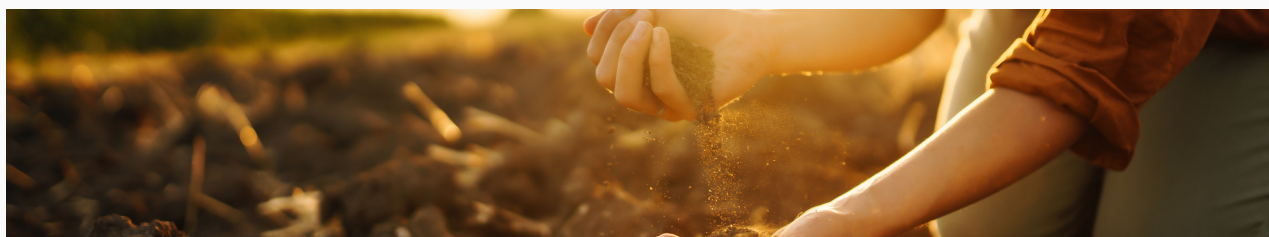
2. Informacje o działce cd ———

Media

- prąd – brak; nie ma również planów podpięcia pod sieć.
- woda – pompowana i dostarczana z rzeki przez instalację obsługiwaną przez zarząd ROD. Woda dostępna przez ograniczoną ilość czasu – 3h rano i wieczorem co drugi dzień przez okres od wiosny po przymrozkach i do jesieni przed kolejnymi przymrozkami. Konieczne jest opracowanie sposobu zbierania wody deszczowej oraz ograniczenie utraty wody z gleby.
- kanalizacja – brak. Nie ma również innych rodzajów toalet. Dobudówka do altany z toaletą turystyczną ma zapełnić tę lukę.

INNE:

- Domek narzędziowy zlokalizowany we frontowej części działki
- Dwukomorowy kompostownik z tyłu działki



Obserwacja przyrodnicza

Przegląd gatunków występujących na działce:

- Drzewa – obecność kilku wysokich drzew iglastych; występują drzewa owocowe w różnym wieku, w tym bardzo stara jabłoń. Liczne sadzonki grabu oraz dębu rozlokowane w różnych miejscach działki.
- Krzewy – krzewy owocowe, głównie porzeczeki i agrest, aronia (22 szt.); oraz liczne sadzonki dzikiej jeżyny występujące w strefie drzew owocowych.
- Byliny i rośliny cebulowe – na całej działce liczne sadzonki truskawek oraz bardzo liczne szafirki, występują też tulipany, pokrzywy, poziomki, skrzyp.
- Trawy – różne gatunki kostrzew oraz turzyc, życica trwała oraz mietlica pospolita.

Rośliny swoim składem gatunkowym i rozlokowaniem wskazują na kilkuletnią sukcesję wtórną na danym terenie.

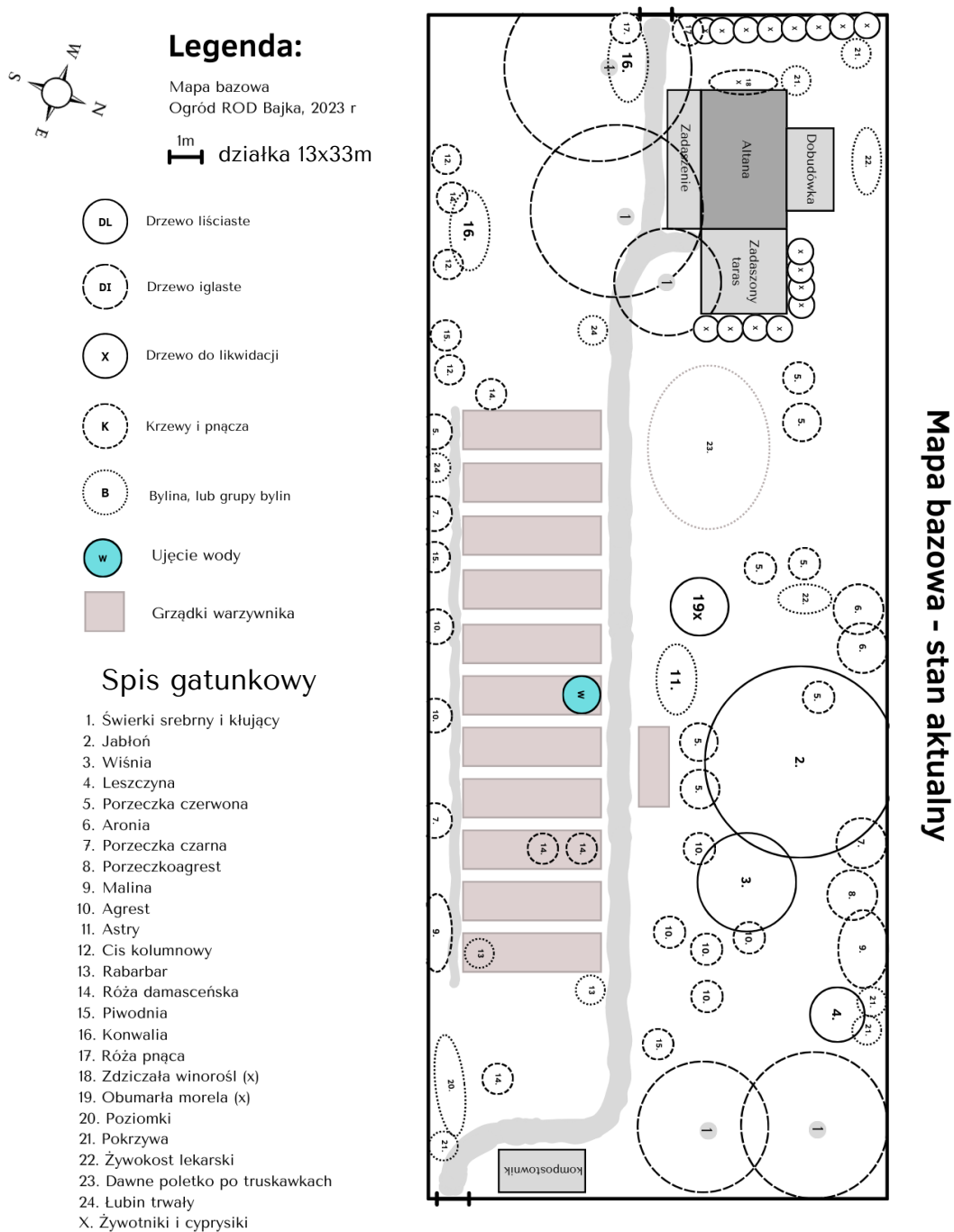
W wyniku obserwacji zauważono: padalce, ropuchy, jaszczurki, sójki, kawki, sroki oraz przekrój gatunków wróblowatych. Występują również bezdomne koty. Stwierdzono występowanie ślimaków nagich i w muszlach.

Owady: motyle, ćmy, pszczoły miodne, murarki, koziółki, komary, ryjkowate, kruszczyce w kompoście, biedronkowate, biegaczowate.

Oprócz owadów zaobserwowano liczne pająki, przede wszystkim skakuny.

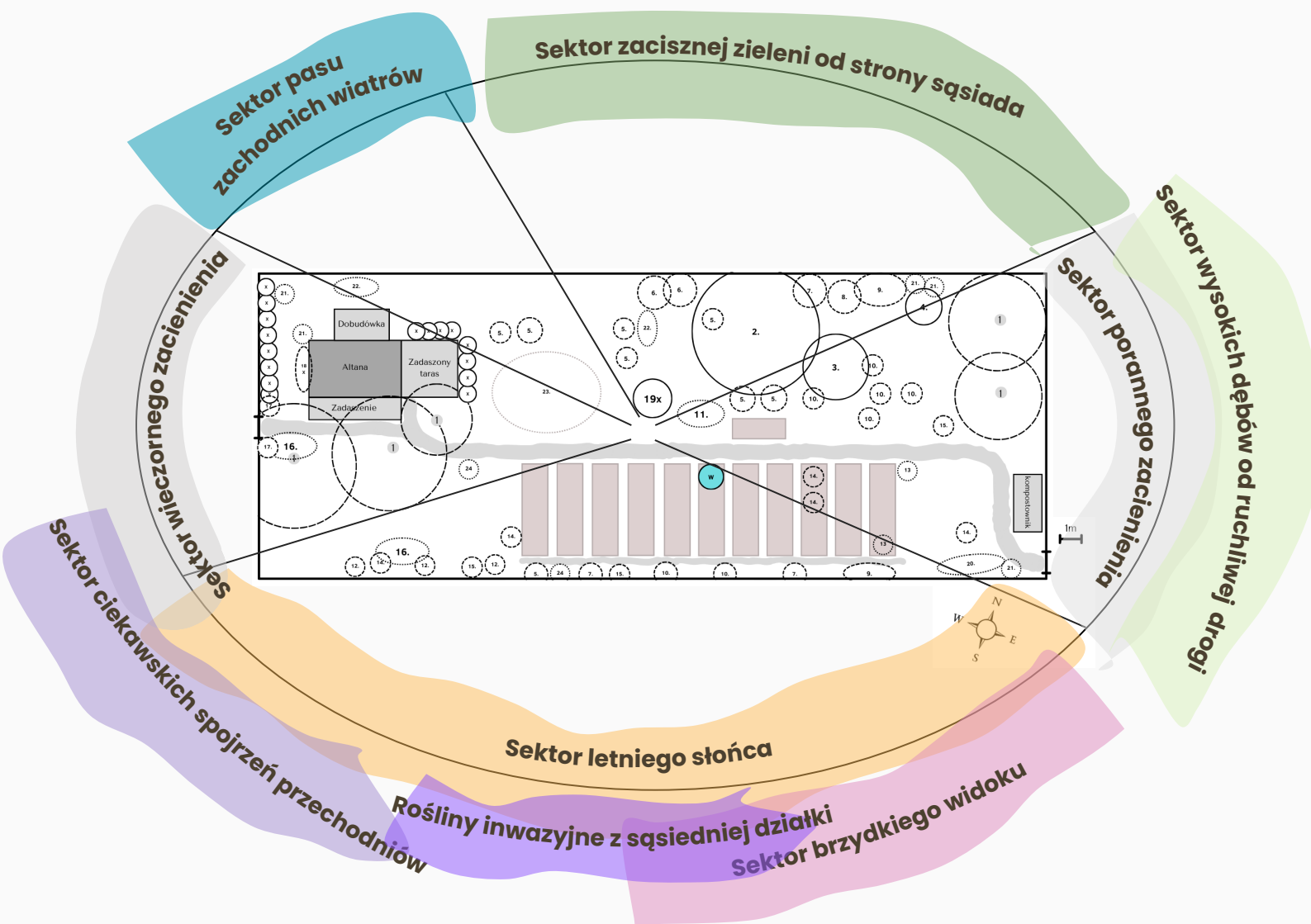
3. Mapa bazowa

Rysunek stanu faktycznego przedstawiony w skali 1:100 udostępniony jest jako załącznik nr 1 do projektu.



4. Analiza sektorów

Obserwacja i interpretacja sił oddziałujących na działkę z zewnątrz pozwala na optymalne wykorzystanie czynników korzystnych oraz odpowiednią ochronę przed czynnikami negatywnymi.

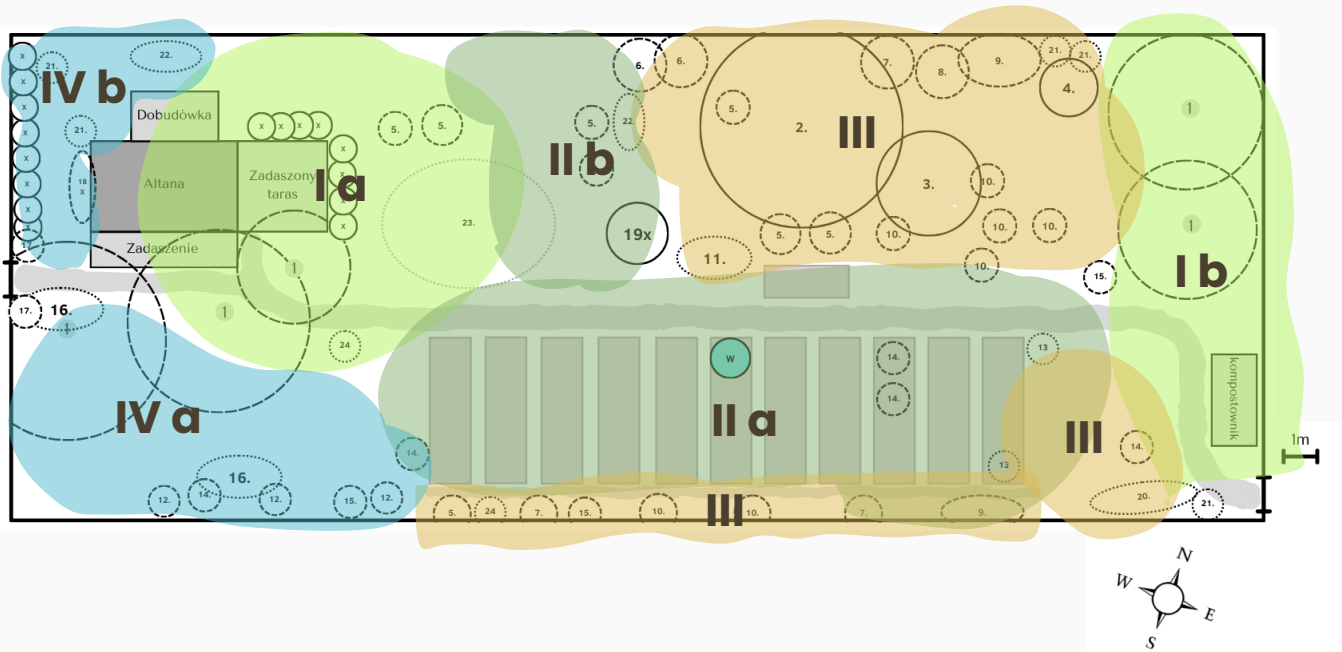


Sektory:

- Zaciśniętej zieleni od strony sąsiada pozwala na posadzenie w tym miejscu delikatniejszych roślin oraz zwierząt..
- Wysokich drzew izoluje częściowo przed hałasem i zanieczyszczeniami z drogi, skutkuje również porannym zacienieniem, a to definiuje listę roślin tolerujących takie warunki.
- Brzydki widok na starą szopę wymaga dodatkowej analizy, aby działaniami nie zniwelować korzyści z optymalnego nasłonecznienia działki.
- Zagrożenie Rogownicą kutnerowątą przechodzącą przez ogrodzenie.
- Wieczne zacienienie pojawia się w związku z obecnością wysokich drzew (świerki, żywotniki i cyprysiki).
- Przechodnie mogą oglądać działkę przechodząc alejką.

5. Analiza stref

Optymalnie wyznaczone strefy pozwalają na dobre zorganizowanie elementów i przepływów energii.



Strefy:

- **Ia – intensywna strefa letnia** – miejsce letniego wypoczynku i grillowania; miejsce składowania narzędzi oraz wstępnego przetwarzania zbiorów
- **Ib – intensywna strefa zimowa** – cel krótkich, zimowych odwiedzin na działce, aby zebrać zimowe rośliny, wyrzucić odpadki na kompost oraz zadbać o planowane w tym miejscu kury.
- **IIa – strefa półintensywna** – miejsce uprawy warzyw jednorocznych i dwuletnich oraz niektórych ziół.
- **IIb – obszar półintensywnej uprawy** w szklarni oraz jadalnych roślin wieloletnich i ziół
- **III – mała intensywność i ekstensywne metody uprawy** – głównie upraw sadowniczych i jagodowych. Uprawa ograniczająca się do najbardziej wymaganych czynności pielęgnacyjnych i zbierania plonów.
- **IVa – minimalna opieka, strefa zbieractwa** – strefa roślin zadarniających oraz wieloletnich kwiatów o obrzeżach, oraz łąka kwietna.
- **IVb – minimalna opieka, strefa zbieractwa** – miejsce uprawy roślin niewymagających, zadarniających oraz pnączy i bylin na kwiat cięty i herbaty.
- **V – bez ingerencji** – ze względu na relatywnie mały obszar działki nie wydzielono typowego obszaru "oddanego dziej przyrodzie". W założeniu częściowo funkcję tę ma spełniać strefa IVb – dotychczas niemal nieużytkowana.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

Mocne strony

- Dojrzałe drzewa i krzewy owocowe.
- Działka zaciszna, ale bez zastoisk powietrza i mrozu.
- Gleba o korzystnej strukturze.
- Podciągnięta sieć wodna.
- Woda z rzeki ma wyższą temperaturę oraz "życie" i skł. odżywcze w sobie.
- Nawiewanie liści i materii organicznej z drzew zlokalizowanych poza działką.
- Ogród jest dojrzały i odporny na zmienne warunki. Nie wymaga intensywnej ochrony.

Slabe sírony

- Obecność wysokich drzew iglastych (zacienienie i niezgodność z regulaminem ROD)
- Zacienienie dużymi dębami od strony wschodniej.
- Ludzie wyrzucający śmieci na granicy działki od strony ruchliwej ulicy.
- Zdarzają się incydenty zaśmiecania działki bezpośrednio z alejki ROD.
- Zagrożenie zadarniającymi roślinami inwazyjnymi pojawiające się od strony sąsiedniej działki.

S

W

Szanse

C

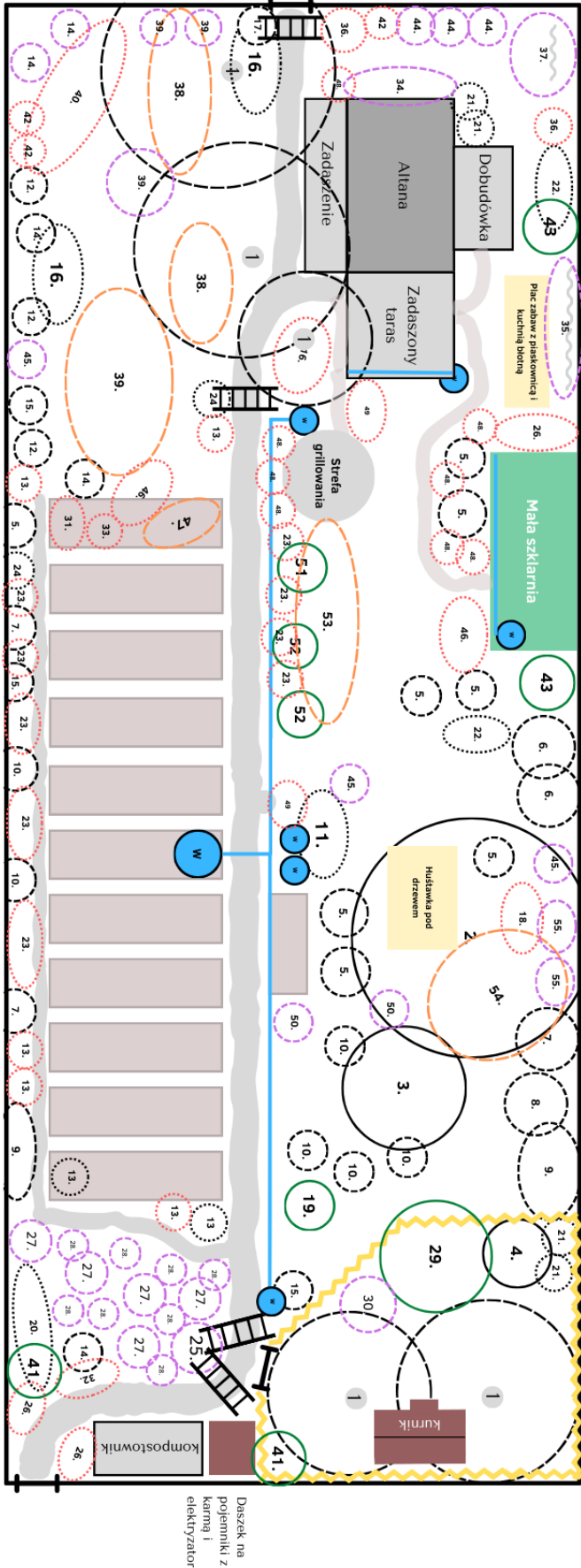
Zagrożenia

T

- Dużo wolnego miejsca na nowe nasadzenia.
- Duży potencjał na pozyskiwanie wysokich plonów.
- W altanie istnieją dobre warunki do przechowywania plonów.
- Możliwość uprawy roślin z cieplejszych klimatów.
- Przestrzeń na postawienie szklarni.
- Możliwość wydzielenia miejsca na wybieg dla kur.
- Okazja do większej produkcji biomasy oraz kompostowania przy pomocy kur.

- Częste awarie sieci wodnej.
- Możliwe zanieczyszczenia substancjami szkodliwymi rzecznej wody z dostarczanej z sieci.
- Ryzyko wezwania do wycinki wysokich drzew iglastych.
- Zagrożenie włamania częste w ogródkach działkowych.
- Małe, ale istniejące ryzyko podtopienia przez rzekę Bóbr.
- Możliwość pojawienia się lisów zagrażającym kurom.

Masterplan



Legenda:

Projekt "Masterplan"
Ogród ROD Bajka, 2023 r

1m



W
Ujęcie wody

42

B

Bylina, lub grupy bylin

X

Drzewo do likwidacji

DI

Drzewo iglaste

DL

Drzewo liściaste

Obecne nasadzenia:

Planowane nasadzenia:

Inne:

IIIIII
Pergola

~~~~~  
Ogrodzenie z siatki oraz miejsce przebiegu linki pod napięciem

.....  
Plotek

~~~~~  
Woda (systemy zbierania deszczówki i przesyłania wody)

●
Punkty czyszczenia wody i zbiorniki na wodę

■
Kompostowniki

■
Daszki i zadaszenia

■
Grządki warzywnika

8. Indeks roślin

1. Świerki srebrny i kłujący
2. Jabłoń wczesna – stara odmiana
3. Wiśnia
4. Leszczyna
5. Porzeczka czerwona
6. Aronia
7. Porzeczka czarna
8. Porzeczkoagrest
9. Malina jesienna
10. Agrest
11. Astry wysokie
12. Cis kolumnowy
13. Rabarbar
14. Róża damasceńska
15. Piwonia
16. Konwalia
17. Róża pnąca
18. Wierzbówka kiprzyca
19. Grusza kolumnowa
20. Poziomka
21. Pokrzywa
22. Żywokost lekarski
23. Truskawki
24. Łubin trwały
25. Aktinidia samopylna
26. Mięta
27. Borówka amerykańska
28. Żurawina wielkoowocowa
29. Morwa biała
30. Karagana syberyjska
31. Lubczyk ogrodowy
32. Niskie odmiany host
33. Kocanka włoska
34. Winorośl
35. Cytryniec chiński
36. Miskant
37. Jeżyna
38. Rabata wrzosowa (wrzosa, wrzośce, kostrzewy sine)
39. Rododendron
40. Goździk brodaty
41. Bez czarny
42. Jukka karolińska
43. Dereń jadalny
44. Rokitnik samopylny
45. Oliwnik baldaszkowaty
46. Kocimiętka
47. Rabata z ziołami na stanowiska suche (rozmaryn, oregano, majeranek, tymianek, kolendra, hyzop, ruta)
48. Lawenda wąskolistna
49. Oregano
50. Pigwowiec
51. Czereśnia kolumnowa wczesna
52. Śliwa kolumnowa
53. Rabata roślin kulinarnych: cebula siedmiolatka, pietruszka naciowa, koper ogrodowy, szłwia, cząber, rukola dzika
54. Stanowisko pod drzewami z dosadzonymi czosnkiem niedźwiedzim i rukolą dziką.
55. Świdośliwa

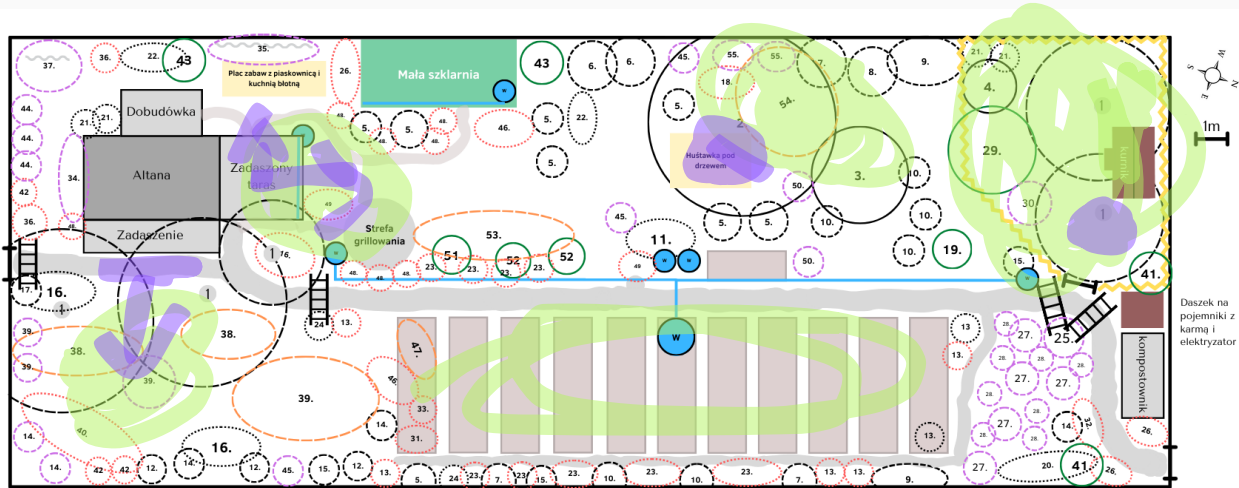
Do wszystkich obszarów porośniętych trawą zaleca się 15% wsiewki mikrokonieczyny.

Rośliny do projektu są propozycją gatunkową – podczas zakładania ogrodu większość z nasadzeń będzie realizowana dzięki wymianom międzysąsiedzkim, wysiewaniu nasion oraz własnej produkcji sadzonek.

Przestrzenie między roślinami wieloletnimi Właściciele ogrodu będą uzupełniać roślinami jednorocznymi (kwiaty, zioła, warzywa) – wg własnych upodobań.

9. Funkcje i powiązania ekologiczne wybranych elementów

Omówienie na podstawie 12 zasad permakultury autorstwa Davida Holmgrena.



1. Obserwuj i współdziałaj

4. Stosuj samoregulację i akceptuj informację zwrotną

9. Stosuj małe i powolne rozwiązania

12. Kreatywnie stosuj zmiany i reaguj na nie

Te cztery punkty aż proszą się o omówienie ich łącznie, ponieważ łączą się w wielu aspektach i wzajemnie się wspierają.

1. Projekt stworzono na podstawie rocznej obserwacji działki: oceniano ścieżkę słońca, zasobność gleby i jej możliwości magazynowania wody oraz oddziaływanie innych czynników tak wiatr, ale również typowa aktywność użytkowników działki.

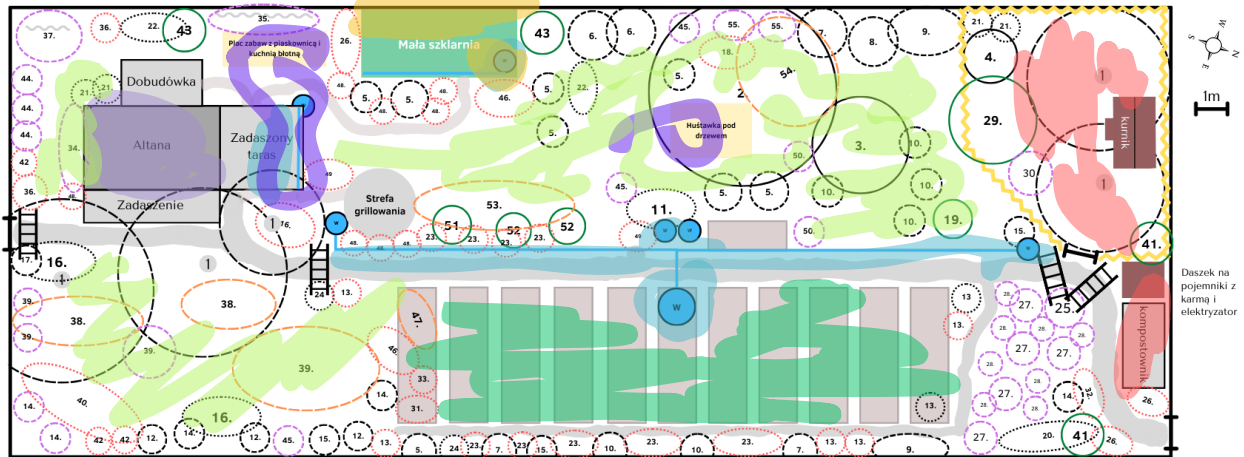
2. Niniejszy projekt ma wprowadzać zmiany na działce, które są niejako odpowiedzią na stan obecny: aby wzmacniać jej dobre strony, minimalizować wady i kreatywnie wykorzystać tzw. "trudne miejsca" na działce. Są to m.in.:

- zagospodarowania jasnego, choć dość suchego miejsca pod świerkami na rośliny wrzosowate: ładne i pożyteczne dla zapylaczy;
- brak ingerencji (!) w umiejscowienie warzywnika jako najbardziej optymalne względem nasłonecznienia, braku korzeni dużych drzew oraz dobrej gleby;
- wykorzystanie miejsc pod drzewami na uprawę czosnku niedźwiedziego i wykorzystanie na strefę rekreacji miejsca, które zwolniło się po wycięciu zacinających, zbyt gęsto posadzonych i wybujałych żywotników i cyprysików;
- umiejscowienie wybiegu dla kur pod świerkami z tyłu działki, gdzie jest zacisznie i dzięki osłonięciu z góry - bezpieczniej niż na otwartej przestrzeni;

3. Projekt ma być wprowadzany stopniowo i przez długi okres czasu, co da możliwość swobodnej obserwacji i ewentualnym korektom projektu; mają w tym pomóc stanowiska obserwacyjne na werandzie od frontu, na tarasie, przy huśtawce dla rodziny oraz ławeczka na wybiegu dla kur.

9. Funkcje i powiązania ekologiczne wybranych elementów cd

Omówienie na podstawie 12 zasad permakultury autorstwa Davida Holmgrena.



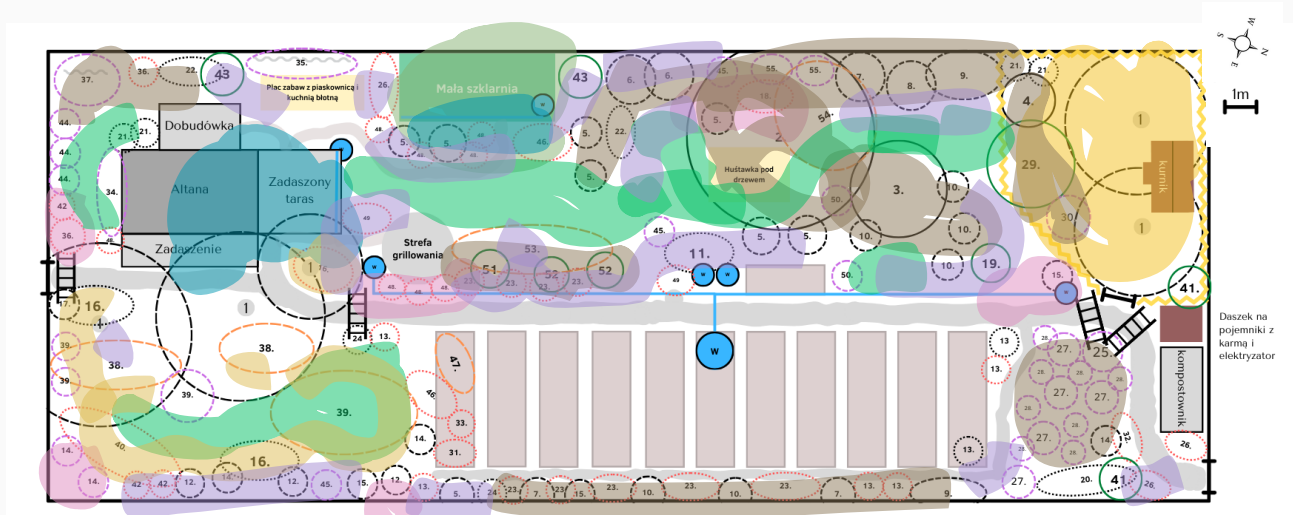
2. Zbieraj i magazynuj energię

Ten podpunkt jest realizowany na wiele sposobów:

1. Zbieranie i magazynowanie wody (woda deszczowa zbierana z dachów, woda z rzeki magazynowana w zbiornikach, woda opadowa magazynowana w ściółce rozkładanej na rabatach oraz warzywniku)
2. Ważnym czynnikiem jest magazynowanie plonów, co czego ma służyć dostosowana do tego celu altana ogrodowa.
3. Kolejnym sposobem na magazynowanie energii jest umiejscowienie pojemników z wodę wewnątrz szklarni to pozwoli podnieść nieco temperaturę z środka; temu celowi ma służyć również postawiony zamiast jednej ze ścianek 1,2m murek pomalowany na ciemno i umiejscowiony w części północnej szklarni
4. Strefa zabaw dla dzieci, oraz strefa odpoczynku pod zacienionym tarasem pozwala na "naładowanie mentalnych baterii" całej rodzinie - to często zapomniany obszar pozyskiwania energii.
5. Uzupełnienie mikrokoniczyną wszystkich obszarów trawników pomoże zebrać i zmagazynować w glebie nie tylko azot, ale również wspomnianą wyżej wodę, dzięki temu te miejsca będą lepiej znosić okresy suszy i nie będą wymagały nawożenia.
6. W warzywniku ściółka i poplony pełnią podobną funkcję: są rezerwuarem wody, składników odżywczych oraz dają dobre warunki dla życia glebowego, które same w sobie można traktować jak magazyn energii.
7. Zbieranie i kompostowanie materii organicznej (w kompostowniku lub przez kury) pozwoli na uzyskanie własnych zapasów nawozów i ściółek.

9. Funkcje i powiązania ekologiczne wybranych elementów cd

Omówienie na podstawie 12 zasad permakultury autorstwa Davida Holmgrena.



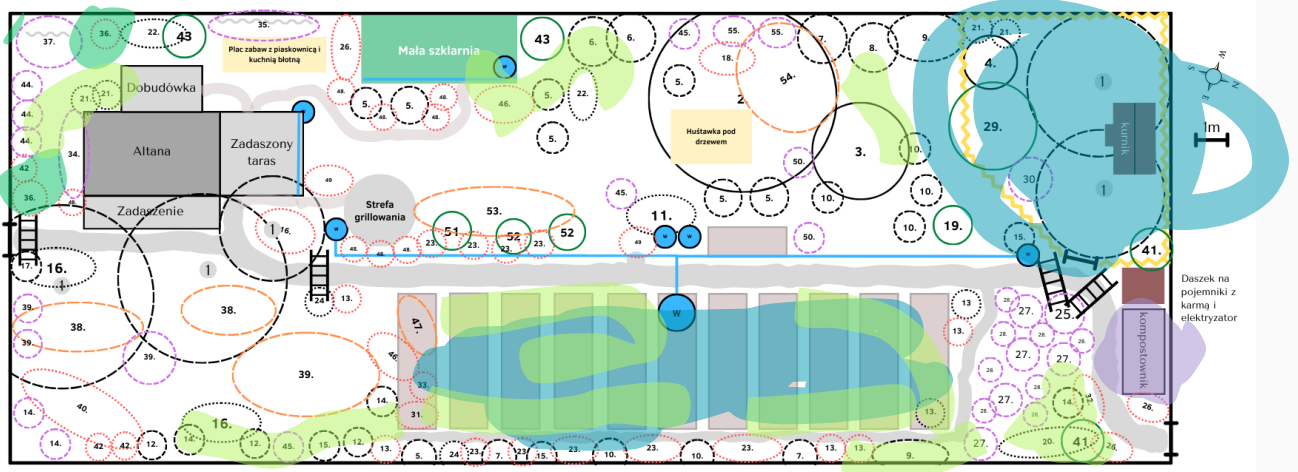
3. Uzyskaj plon

Osiąganie plonów było jednym z głównych celów stawianych temu projektowi, który będzie zrealizowany poprzez:

1. Zmiana nieproduktywnego obszaru na końcu działki na wybieg dla kur, które dostarczą plonów takich jak jajka, mięso oraz nawóz.
2. Dodanie do luk i przestrzeni nowych roślin, z których można uzyskiwać różnorakie plony (owoce, korzenie, liście, materiał na ściółkę).
3. Uprawy w małej szklarni pozwoli na wydłużenie sezonu wegetacyjnego.
4. W miejscach bardziej suchych, do tej pory z wieloma chwastami wprowadzą się odporne na suche warunki kwiaty wieloletnie i krzewy, z których będzie można uzyskać materiał na bukiety, herbaty, przyprawy.
5. Plonem będzie również woda opadowa, która do tej pory nie była pozyskiwana z powierzchni dachów.
6. Jednym z dość nieoczywistych, jadalnych plonów są kwiaty roślin takich jak jukka, róża, wierzbówka, lawenda oraz piwonia.
7. Swoistym plonem będą gałęzie i konary po sezonowym przycinaniu drzew i krzewów. Zrębka drzewna pozyskiwana w ten sposób wykorzystana będzie na ściółkę pod uprawy roślin wieloletnich.
8. Dodanie do trawnika roślin takich jak czosnek niedźwiedzi lub koniczyna pozwoli na osiągnięcie dodatkowych korzyści: jadalnych liści czosnku oraz dodatkowego azotu w materiale zielonym przy koszeniu trawnika.

9. Funkcje i powiązania ekologiczne wybranych elementów cd

Omówienie na podstawie 12 zasad permakultury autorstwa Davida Holmgrena.



2. Stosuj i cenić odnawialne surowce i usługi 6. Nie produkuj śmieci

Oba punkty łączą się ze sobą bardzo mocno i wspierają się wzajemnie.

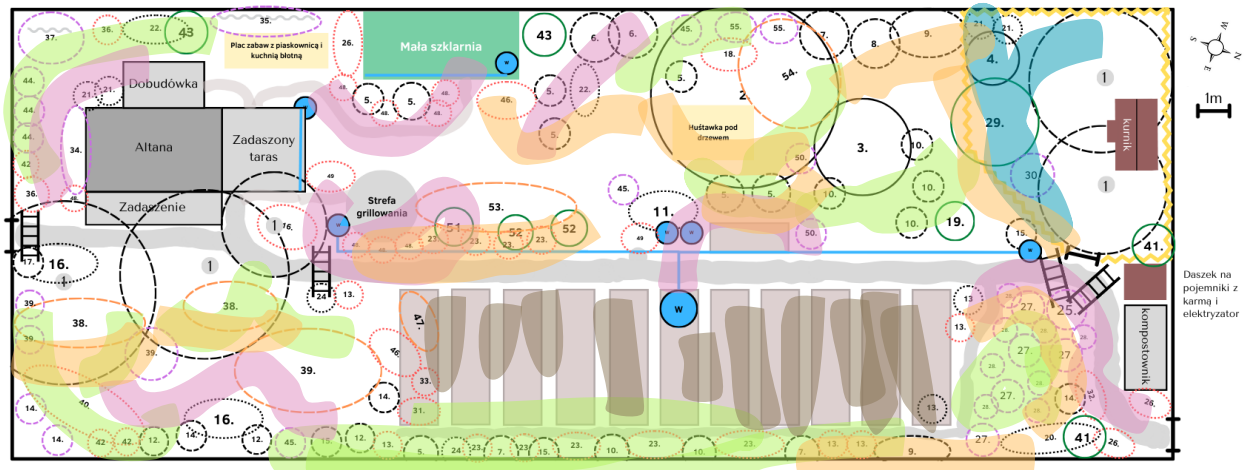
1. Pierwszym nasuwającym się przykładem jest obecność kompostownika i pozyskiwaniem z nim materiałem na ściółkę do warzywnika, tym samym wyeliminowanie konieczności zakupu nawozów.
2. Kompostowanie przez kury prowadzi do powstania zasobnego nawozu (jw.
3. Kury mogą "świadczyc usługi" sprzątnięcia i nawożenia warzywnika po skończonym sezonie dla danej grządki (wykorzystanie chickentraktora).
4. Ściółkowanie zrębkami z własnego terenu pozwoli na uniezależnienie się od przywozu materii organicznej z zewnątrz. W tym celu dodano też specjalnie miskanty chińskie, które corocznie produkują bardzo dużo dobrej jakości materiału na ściółkę.
5. W ogrodzie występują rośliny idealne na gnojówki: żywokost, pokrzywa, skrzyp, glistnik, wrotycz i inne, które również pomagają eliminować potrzebę kupowania nawozów oraz środków ochrony roślin.

7. Projektuj od wzorów do detali

Każdy element projektu był tworzony od dużych, stałych elementów i był uzupełniany mniejszymi - dostosowanymi do warunków. Rewolucja funkcjonalna nie była potrzebna, ponieważ rozplanowanie przestrzenne, które funkcjonowało było dobre.

9. Funkcje i powiązania ekologiczne wybranych elementów cd

Omówienie na podstawie 12 zasad permakultury autorstwa Davida Holmgrena.



8. Łącz zamiast rozdzielać

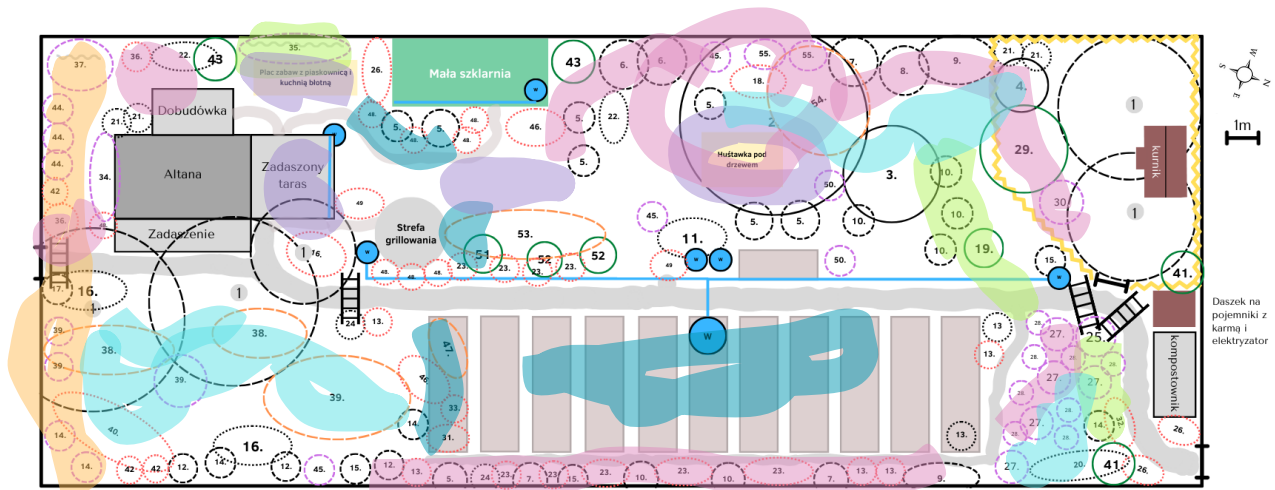
1. Pierwszym przykładem jest uzupełnienie wysokich roślin niskimi - dzięki temu w różne piętra tego samego terenu mają szansę być produktywnymi: są to m.in. żurawina pod borówką, truskawki pomiędzy krzewami owocowymi, krzewy owocowe pod wysokimi drzewami, między nimi czosnek niedźwiedzi i rukola w trawniku.
2. Umieszczenie drzew owocowych na wybiegu dla kur: to co spadnie może być wykorzystane jako pokarm dla zwierząt, to co zerwane - jako pokarm dla ludzi. Dodatkowo drzewa dają osłonę zwierzętom i zwiększają ich komfort psychiczny.
3. Beczki wody dzięki nakładkom są też bezpiecznymi poidłami dla ptaków i owadów.
4. Ścieżki grządek warzywnika zrobione są ze zrębki drzewnej, gdzie spełniają kilka funkcji: zatrzymują parowanie wody, hamują rozrost chwastów oraz ulegają kompostowaniu przeobrażając się z materiał na ściółkę na sąsiednie grządki.

11. Korzystaj z krawędzi i ceń różnice

1. Jednym ze sposobów na realizację tego podpunktu jest zwiększenie krawędzi rabat, żeby na ich obrzeżach mogły rosnąć niskie rośliny użytkowe.
2. Krawędzie obrysu koron tworzą jednocześnie miejsce posadzenia i wzrostu krzewów, a te z kolei dają krawędź dla bylin użytkowych - każda z krawędzi jest bardziej produktywna niż sam element tworzący krawędź.

9. Funkcje i powiązania ekologiczne wybranych elementów cd

Omówienie na podstawie 12 zasad permakultury autorstwa Davida Holmgrena.



10. Stosuj i cień różnorodność

1. Najważniejszą cechą tego projektu jest obecność wielu gatunków roślin wieloletnich (4 gatunków pnączy, 7 gatunków drzew w tym 6 użytkowych - owocowe i orzech, 18 różnych gatunków krzewów w tym 15 gatunków typowo owocowych oraz ponad 30 gatunków bylin - w większości jadalnych).
2. Charakterystyka działki pozwoliła na stworzenie stanowisk różnego typu: zasobne, wilgotne stanowisko "leśne", suche wrzosowisko, osłonięty jagodnik, wybieg leśny. Miejsca te mają różną zdolność magazynowania wody, a zastosowane rośliny wykazują przystosowanie do panujących tam warunków.
3. Ważnym elementem jest dywersyfikacja źródła materii na ściółkę, są to zrzębki z przycinanych corocznie drzew i krzewów, ogrom pędów z odrastającego corocznie miskantu, skoszona trawa z wsiewką koniczyny. Wszystkie one mają różne cechy i charakterystyczne dla siebie zastosowanie.
4. W pracy projektowej szczególną uwagę poświęcono miejscom wypoczynku, które zapewniają użytkownikom całe spektrum funkcji. Dają też ochronę przed deszczem i słońcem jak zadaszony, zacieniony drzewami taras, miejsce zabaw pod dającą cień jabłonią, słoneczny plan zabaw oraz mały trawnik w słońcu - miejsce zabaw dla dzieci.
5. Różnorodne są też miejsca upraw intensywnych - dobrze oświetlony warzywnik, szklarnia zapewniająca przedłużenie sezonu, ziołowe rabaty blisko tarasu.
6. Rośliny dają nie tylko plon, ale również pełnią funkcję wiatrochronu, zasłaniają widok na wybieg dla kur, ukrywają kompostownik.
7. Rośliny z przodu działki dostarczają plonów i tworzą naturalny kłującą barierę i dają efekt "zarośnięcia" co izoluje całą działkę od uczęszczanej przez obcych alejki.

Podsumowanie

Niniejszy projekt jest przede wszystkim wizją koncepcyjną stworzoną na podstawie analizy sektorów i stref tego rodzinnego ogrodu działkowego. Łączą się tu funkcje rekreacji, wypoczynku na świeżym powietrzu oraz zapewniania różnorodnych plonów, od warzyw, owoców, przez jajka, aż po pozytywny wpływ na zdrowie wynikające z ruchu na świeżym powietrzu i spożywania własnej "eko" żywności. Celem projektu było stworzenie miejsca możliwie niezależnego od konieczności dostaw surowców z zewnątrz, co umożliwiając zastosowane w ogrodzie biodynamiczne akumulatory na nawozy oraz rośliny typowo na ściółkę.



Należy zaznaczyć, że tworzenie oraz rozwój ogrodu w dobrym kierunku (kierunku produktywnego, stabilnego ekosystemu) wymaga obserwacji i naszej uważności na otaczającą nas Naturę i tak naprawdę nigdy nie będzie mieć końca, ponieważ "Omnia mutantur" – wszystko ulega zmianom.

Aby podejmować możliwie dobre decyzje należy zawsze przesiewać pomysły przez permakulturowy filtr bezpieczeństwa:

**TROSKĘ O ZIEMIĘ
TROSKĘ O LUDZI
RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW**

Jeśli spełnimy te trzy warunki, to RACZEJ pójdziemy w dobrym kierunku.



Joanna Haczekiewicz

Ogrodnik i doradca agrotechniczny z 10 letnim doświadczeniem. Absolwentka wydziału Ogrodnictwa SGGW w Warszawie o specjalizacji Ochrona Roślin i Proekologiczna uprawa roślin.

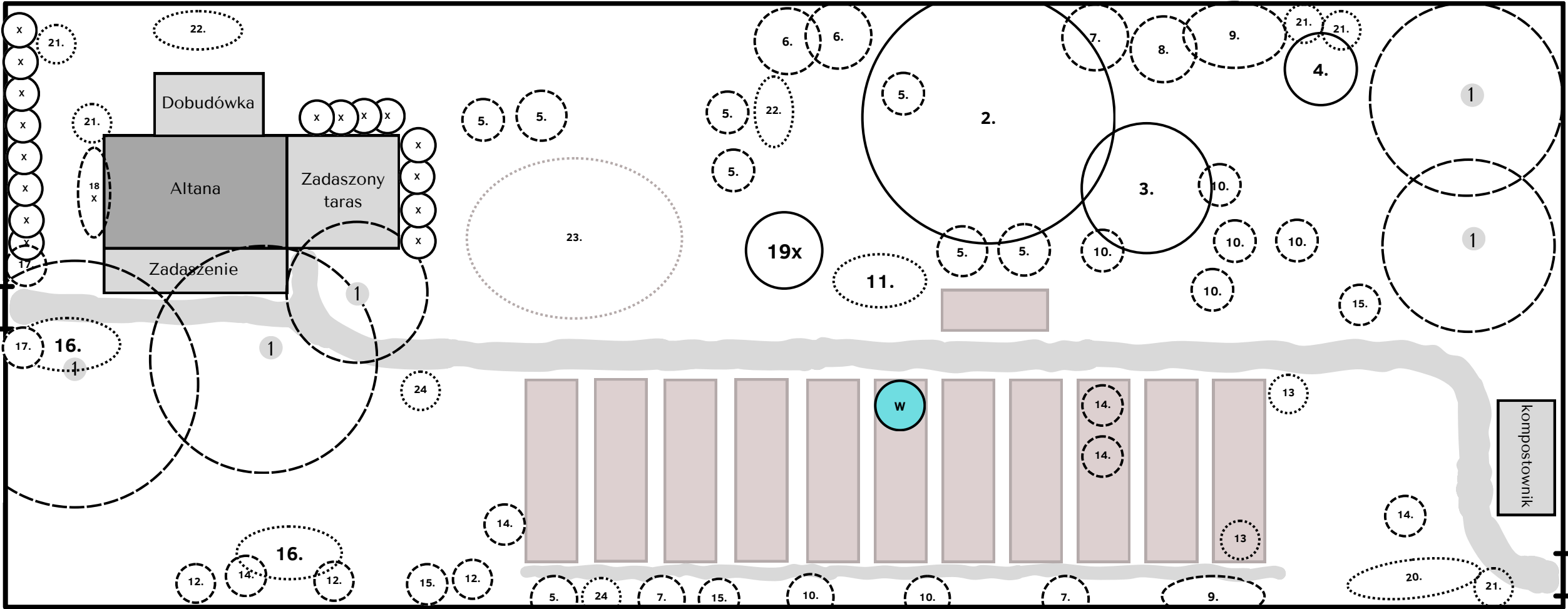
kontakt@permakultura-projektowanie.pl

www.permakultura-projektowanie.pl

+ 48 507 316 360

Załącznik nr 1

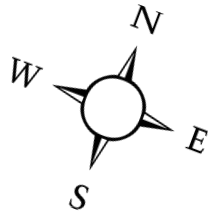
Mapa bazowa - stan aktualny



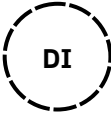
Legenda:

Mapa bazowa
Ogród ROD Bajka, 2023 r

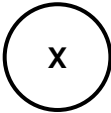
Skala 1:100



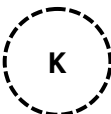
Drzewo liściaste



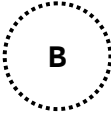
Drzewo iglaste



Drzewo do likwidacji



Krzewy i pnącza



Bylina, lub grupy bylin

Spis najważniejszych gatunków roślin:

- Świerki srebrny i kłujący
- Jabłoń
- Wiśnia
- Leszczyna
- Porzeczka czerwona
- Aronia
- Porzeczka czarna
- Porzeczkoagrest
- Malina
- Agrest
- Astry
- Cis kolumnowy
- Rabarbar
- Róża damasceńska
- Piwodnia

- Konwalia
- Róża pnąca
- Zdziczała winorośl (x)
- Obumarła morela (x)
- Poziomki
- Pokrzywa
- Żywokost lekarski
- Dawne poletko po truskawkach
- Łubin trwały
- Żywotniki i cyprysiki



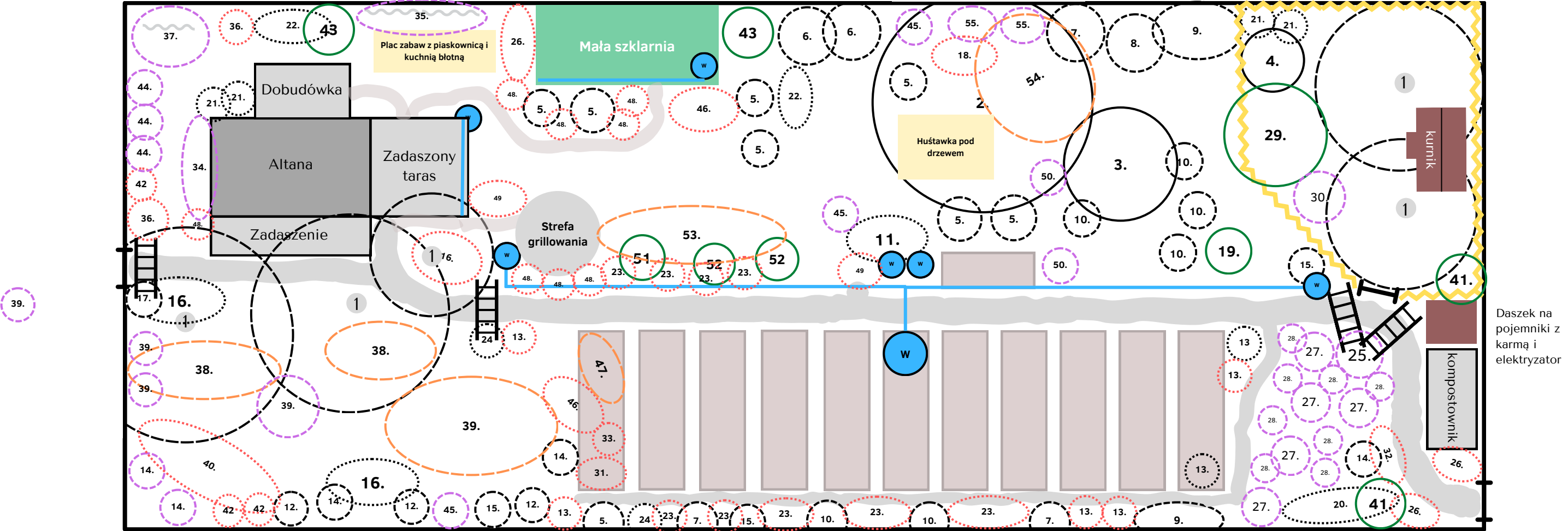
Ujęcie wody



Grządki warzywnika

Załącznik nr 2

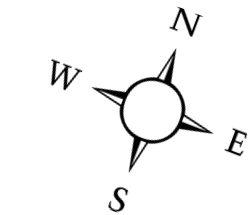
Masterplan



Legenda:

Projekt "Masterplan"
Ogród ROD Bajka, 2023 r

Skala 1:100

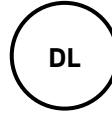


Ujęcie wody

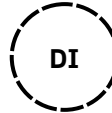


Grządki warzywnika

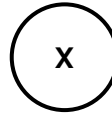
Obecne nasadzenia:



Drzewo liściaste



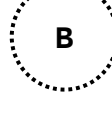
Drzewo iglaste



Drzewo do likwidacji

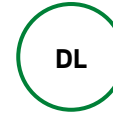


Krzewy i pnącza



Bylina, lub grupy bylin

Planowane nasadzenia:



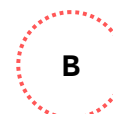
Drzewo liściaste



Drzewo iglaste



Krzewy i pnącza

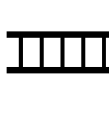


Bylina, lub grupy bylin



Nasadzenia grupowe

Inne:



Pergola



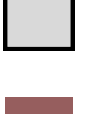
Ogrodzenie z siatki oraz miejsce przebiegu linki pod napięciem



Woda (systemy zbierania deszczówki i przesyłania wody)



Punkty czerpania wody i zbiorniki na wodę



Kompostowniki



Daszki i zadaszenia

Daszek na pojemniki z karmą i elektryzator