

PROJEKT OGRODU „NA MANOWCACH”

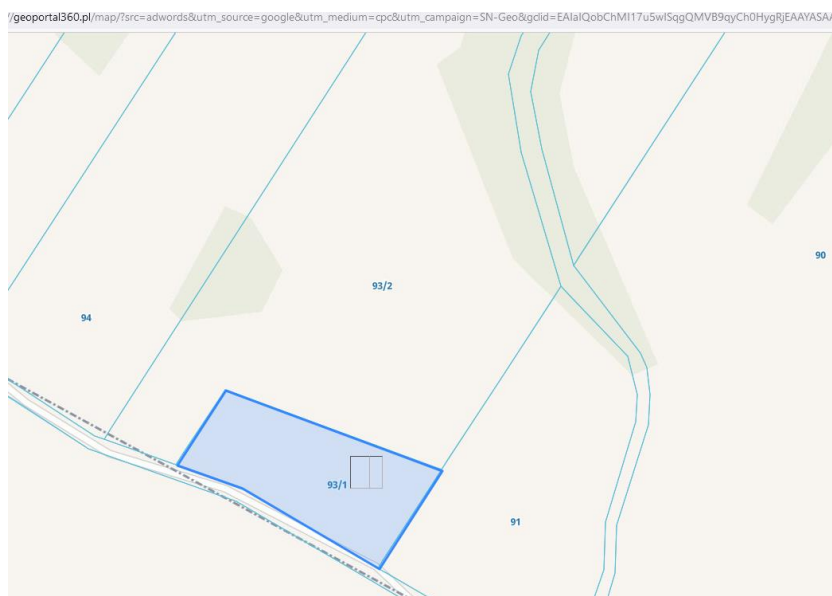
Cecylia Ciechańska

---Kurs Permakultury Permisie
--- 2023r.

Spis:

1. O działce
2. O mnie
3. Mapa bazowa
4. Droga słońca
5. Zaciemnienie działki
6. Inspiracje
7. Mapa stref
8. Mapa sektorów
9. Masterplan
10. Ruch wody (stok z rowami konturowymi), zbiorniki na deszczówkę
11. Opis projektu
12. Elementy projektu ułatwiające realizację celów
13. Budynki i konstrukcje wytyczne

-
1. O działce – oznaczona jako Br/PsIV, Z-4R1, Br- Grunty rolne zabudowane, PS- pastwiska trwałe, R1- tereny rolne.powierzchnia- 1281 m.kw



Położona w strefie klimatycznej III – strefa umiarkowana, klimatu umiarkowanego, ciepłego, przejściowego. Strefa mrozoodporności 6 B (średnia najniższych temperatur od -20.5°C do -17.8°C) Opady - średnie: 40 -50 mm w styczniu, 80-90 mm w maju, 70-80 mm w sierpniu. 750 mm/ rok w wieloleciu 1991-2020. Średnioroczne opady to 835 mm.

Szacunkowa ilość wody na rok będzie obliczana według wzoru: $Q = H \cdot A \cdot \Psi \text{ m}^3/\text{rok}$ gdzie: H – wysokość opadu, m, A – powierzchnia dachu w rzucie poziomym, m^2 , Ψ – współczynnik spływu, charakterystyczny dla danej powierzchni.

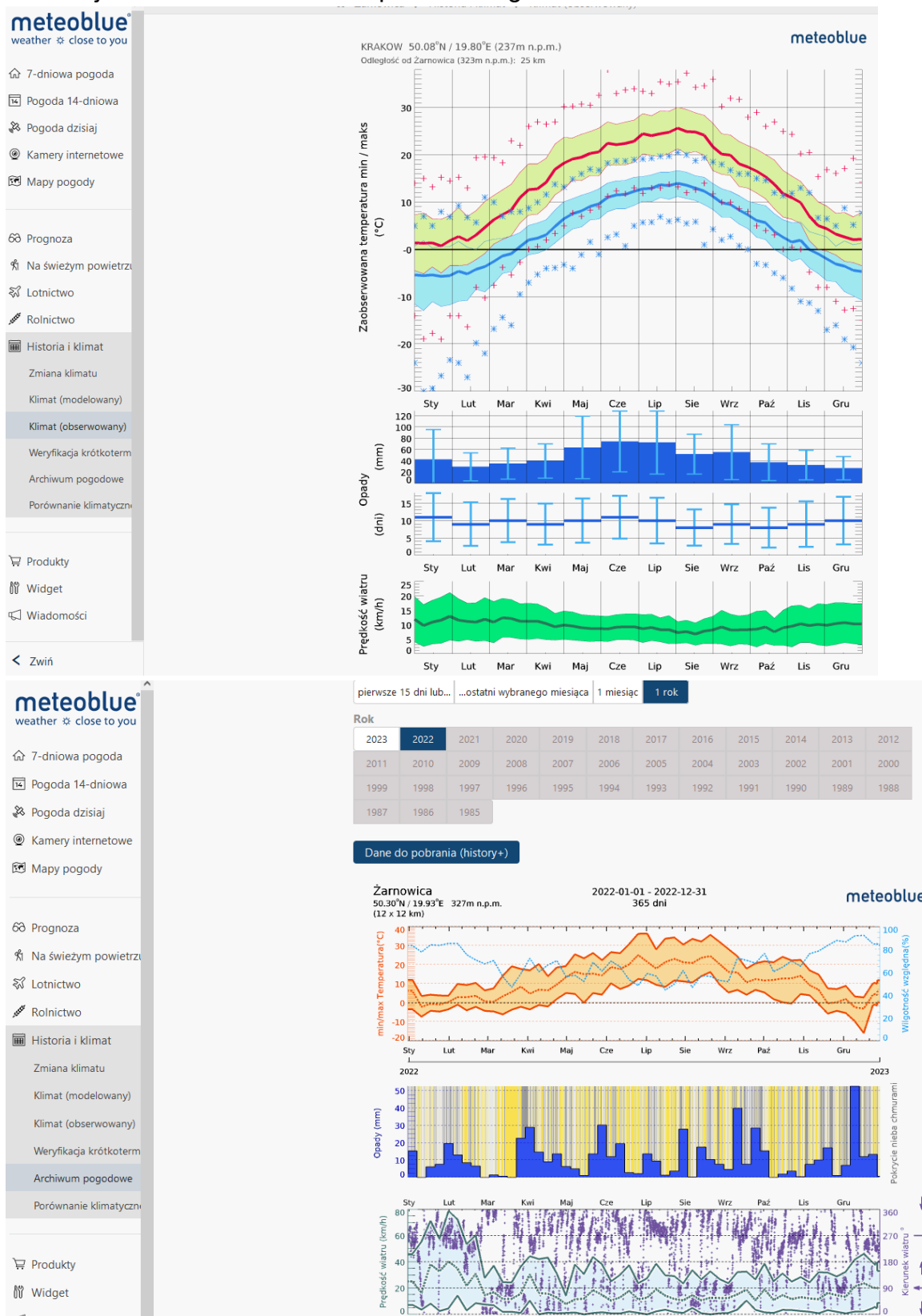
Wielkość H jest odczytywana z mapy izohiet [mm], do obliczeń należy podzielić odczytaną wartość przez 1000. $H = 0,835 \text{ m/rok}$.

Wielkość Ψ Według normy PN-EN 752-2008 współczynnik Ψ wynosi 0,9 dla dachów płaskich i 1,0 dla stromych, a według normy PN 92/B-01707 – 1,0 dla dachów o nachyleniu $>15^\circ$ oraz 0,8 dla dachów o nachyleniu $<15^\circ$

- $H = 0,835 \text{ m}$, $A = 100 \text{ m}^2$, $\Psi = 1,0$ $Q = H \cdot A \cdot \Psi = 83,5 \text{ m}^3/\text{rok}$

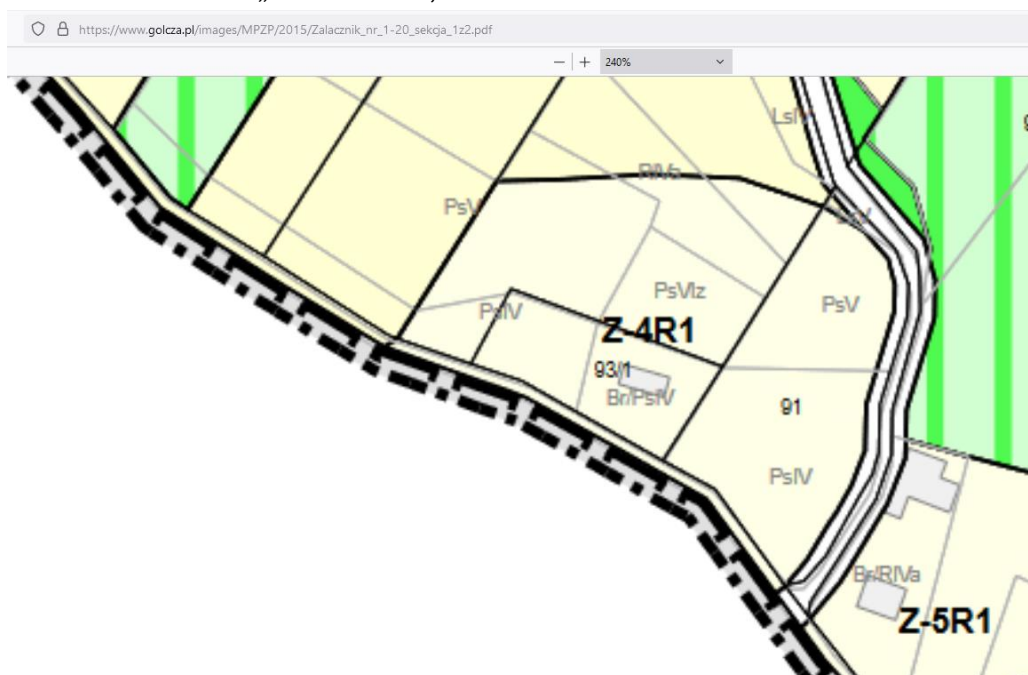
Temperatury - Chłodniej o ok 5 stopni niż w Krakowie, wegetacja rusza 2 tygodnie później, często występują przymrozki do ok 20 maja, szybciej robi się bardzo chłodno zwłaszcza w nocy – często w październiku przymrozki, poranne mgły potęgują uczucie chłodu.

Wiatr - dominuje kierunek od zachodu i południowego zachodu.

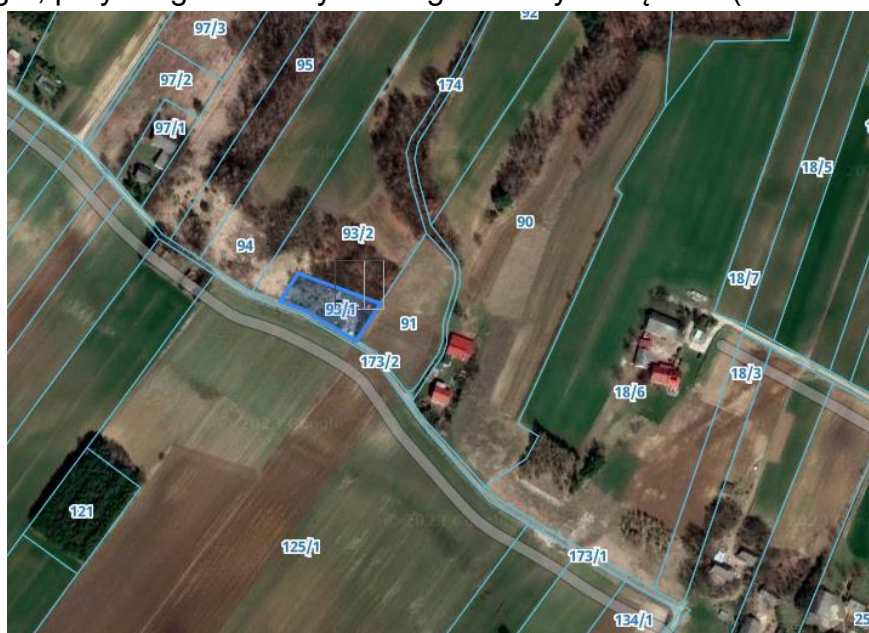


Gleba: Jura Krakowsko – Częstochowska, w okolicy złoża: wapienie i margle, działka z gruntem mieszanym- częściowo ruderalnym (miejsce po starym siedlisku). Częściowo dość żyznym wynikającym z występowania żyznych gleb wytworzonych m.in. z lessu oraz marglu i opok. W części działki występuje podziemny jęzor wapienia (wykazany odkrywką). W okolicy wąwozy i parowy usytuowane w lessowych zboczach, na ciepłych stokach murawy kserotermiczne, na

przyległym zbocz las ze starych nasadzeń leszczyny z domieszką topoli, dębu, tarniny, głogu, dereni, niedaleko las iglasty produkcyjny, dalej mieszane lasy liściaste (grądy). Zabudowania sąsiednie: gospodarstwo małorolne, nowo powstające budynki mieszkalne- bliżej drogi głównej, luźno rozrzucone domki „letniskowe”, dachy.



Ukształtowanie terenu: część przy drodze jest mniej więcej płaska (posiada nierówności i fale do ok pół metra) Tuż za domem wznosi się w początek stoku (dość strome zbocze ok 30procentowe porośnięte głównie leszczyną, powyżej pole uprawne o mniejszym nachyleniu – ilość przyływającej z tamtąd wody zależy m.in. też od tego w którą stronę właściciel zakończy jesinną orkę). Najrówniejszy jest teren na poletku rozsączającym, które krótszym bokiem przylega do miejsca do parkowania , jednym dłuższym do drogi (z zastosowaniem szerokiego „żywoplotu” dzikiego , przy drugim krótszym i długim zaczyna się stok (a za ok 3 – 5 m kończy się działka)



Droga – dojazd drogą asfaltową jednopasmową, za następnym i ostatnim domostwem przechodzi ona w szutrową i zanika. Drogi leśne o niejasnym statusie – przechodnie tylko zimą, latem zarośnięte. Działka nieogrodzona.

Flora i Fauna

Lokalizacja w otulinie Parku Krajoobrazowego w krajobrazie którego przeważają grunty rolne – ponad 79%, lasy zajmują tylko 17% (są to m.in. żyzne buczyny: sudecka, karpacka, buczyny storczykowe kwaśne buczyny niżowe), 3 % zajmują łąki. Na obszarze parku występują też ciepłolubne zarośla i kserotermiczne murawy z gatunkami chronionymi, wśród których znajdują się liczne gatunki storczyków. Występuje wiele gatunków ssaków (m.in. bóbr europejski, łasica), ptaków (m.in. kulczyk, raniuszek, dzwonnica, zimorodek), gadów (jaszczurki: zwinka, żyworódka, padalec), płazów (ropucha zielona, żaba wodna) oraz bezkręgowców (winniczki, paż żeglarski, trzmieł leśny).

Wokół są pola uprawne, zdziczały lasek leszczynowy, gospodarstwo małorolne. Działka od dziesięcioleci zamieszkiwana przez ludzi, teraz stanowi fazę przejściową z całkowite porzuconej zarośniętej rudery. Po zakupie zaobserwowano zarośla czarnego bzu, głógów, dereni, jeżyn popielic, pokrzyw, nawłoci, wierzby kruchej przez ostatnie 10 lat stare wierzby przepróchniały, posadzono nowe wierzby oraz drzewa i krzewy z założenia użytkowe i ozdobne.

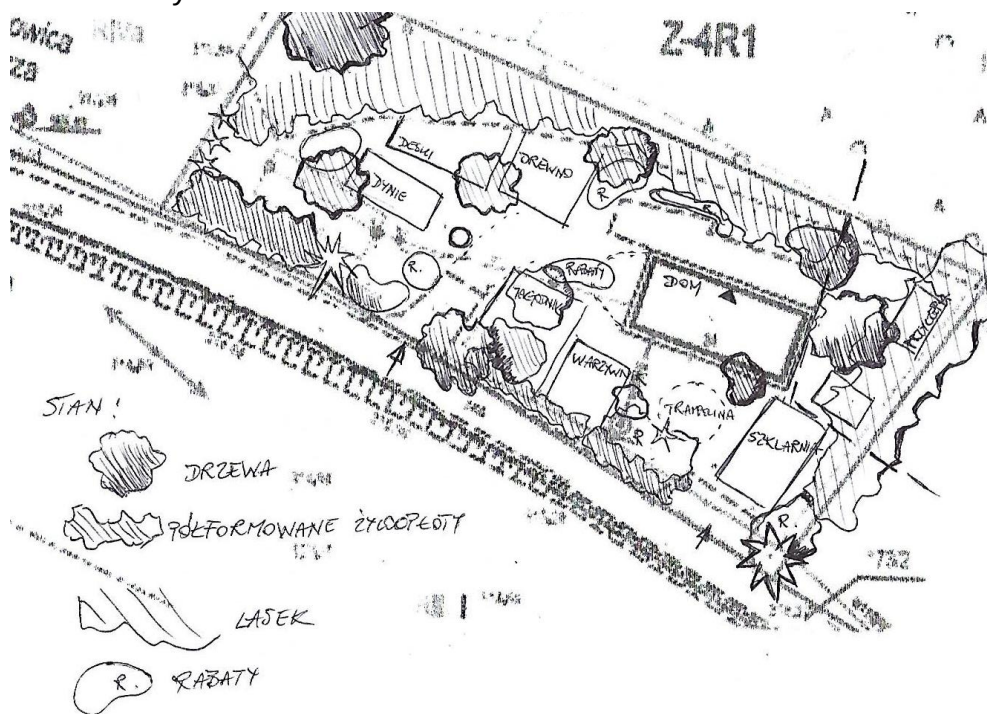
Ze stałych lokatorów można wymienić: jaszczurki zwinki, sarny, zające, lisy, kuny, drobne ptaki: sikorki, mazurki, wilgi, drozdy, kosy, sójki, grzywacze, szczygły i pustułkę a raz nawet zaobserwowano sowę uszatkę, po zbiorze zbóż z pól obserwuje się migracje myszy do domostwa. Dodatkowe informacje – w okolicy znajdują się piękne źródła.

Media – uzbrojona w wodociąg i linie energetyczną, kanalizacja w systemie osadnika i poletka rozsączającego. Jest przyłącze elektryczne i wodne, powstała przydomowa oczyszczalnia ścieków z poletkiem rozsączającym. Planuje się panele fotowoltaiczne, przebudowę w kierunku wykorzystania materiałów wykorzystywanych do budowy domu pasywnego, zmniejszenie zapotrzebowania na energię. Oddawanie przyrodzie części nieruchomości a efektywniejsze wykorzystanie mniejszych przestrzeni.

Historia miejsca

Dawne siedlisko, użytkowane przez byłego żołnierza, zaniedbane: masa butelek, wykopywane szkło z ziemi, miejsce gdzie ponoć stała stodoła która została sprzedana i rozebrana było śmietniskiem.

Stan obecny – szkic



Opis: na chwilę obecną ogród posiada dużo drzew i elementów wysokich półdzikich żywopłotów, które wymagają pielęgnacji od strony sąsiadów i od jezdni (trudne przycinanie z drabiny), drewnitnia jest daleko od domu, duże i rozrzucone po ogrodzie rabaty potrzebują dużo pielęgnacji, duża foliowa szklarnia się nie sprawdziła na tym etapie, za mało miejsc do parkowania. Sprawdził się warzywnik, i oddzielnie coś w stylu hugelkultury dla dyniowatych, jagodnik, mini sad na karłowych i półkarłowych podkładkach, kompozycje bylinowe, krzewy ozdobne „sentymtalne”.

2. O mnie:

W momencie zakupu działki niepoprawna optymistka, 10 lat później powoli urealnijająca plany do swoich możliwości. Z zawodu ogrodniczka (sztuka ogrodowa) z pasji ekoedukatorka i autorka książki.

– cele:

poprawa jakości życia – dobrostan,

dążenie do samowystarczalności żywieniowej,

model siedliska bezpiecznego do życia w czasie kryzysu,

edukacja ekoogrodnicza – media społecznościowe, książki,

dom weekendowo wakacyjny, może kiedyś couchsurfing lub zamieszkanie na stałe

– priorytety:

Remont domu wraz z przebudową

Przeprojektowanie najazdów na parkingi

zbieranie wody deszczowej

–ograniczenia:

osobiste

administracyjne - plan zagospodarowania przestrzennego – otulina parku krajoobrazowego

finansowe – praca etapowa

odległości – sensowny dojazd tylko autem

– czas realizacji projektu: rozłożony w czasie

– zagrożenia: wandalizm, różne podejście użytkowników, brak siły fizycznej.

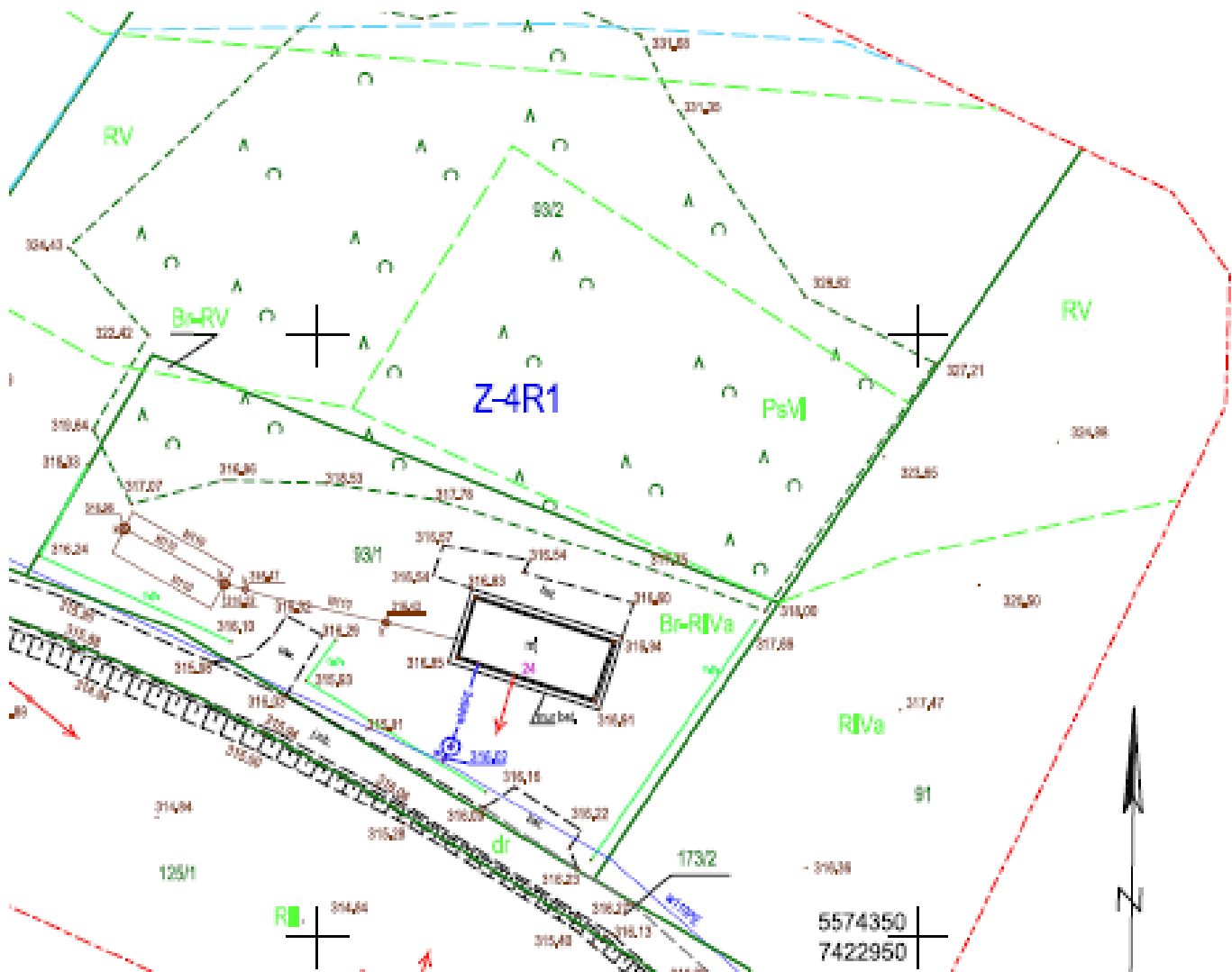
- dostępne zasoby: pomysły i nawet trochę wiedzy szczegółowej, nieustająca fascynacja światem przyrody.

– potencjał działki dla mnie: Może stanowić ostoję „ładowania twórczych baterii”,

umożliwiać uprawianie różnego rodzaju hobby, sportów, doświadczeń, dawać plon jadalny

😊

3. Mapa bazowa



4. Droga słońca

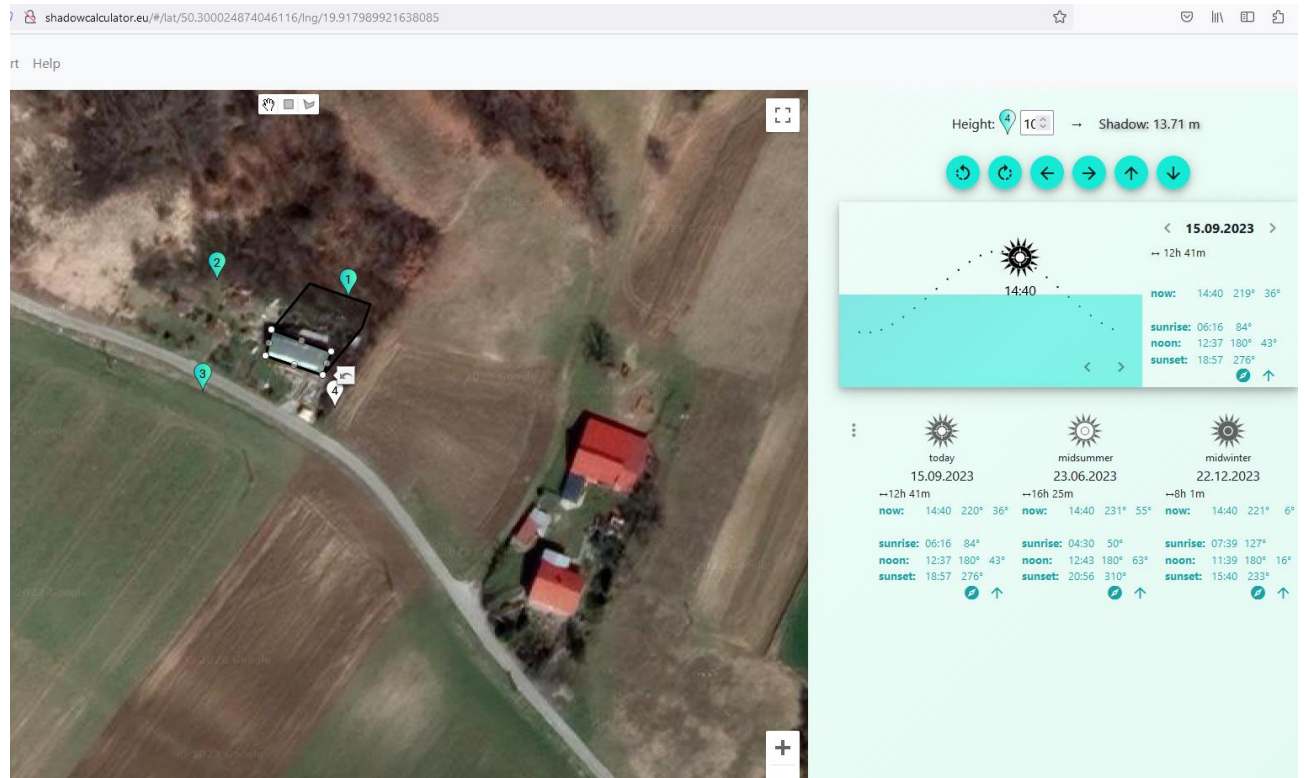
suncalc.org



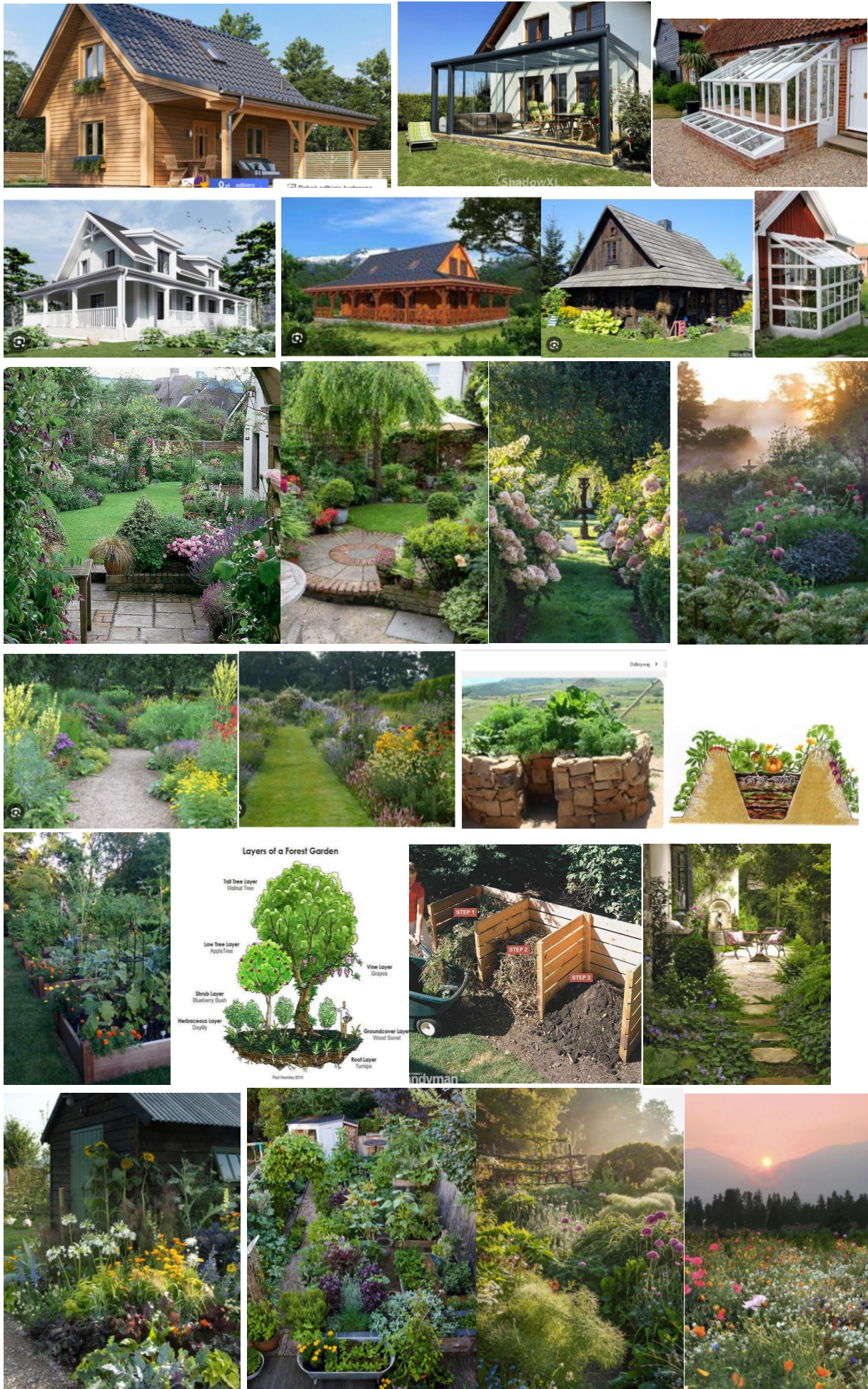
5. Zaciemnienie działki

shadowcalculator.eu

- zaznaczony obszar jest najbardziej zacieniony- najpierw cieniem od lasu, następnie od budynku



6. Inspiracje:



7. Mapa stref

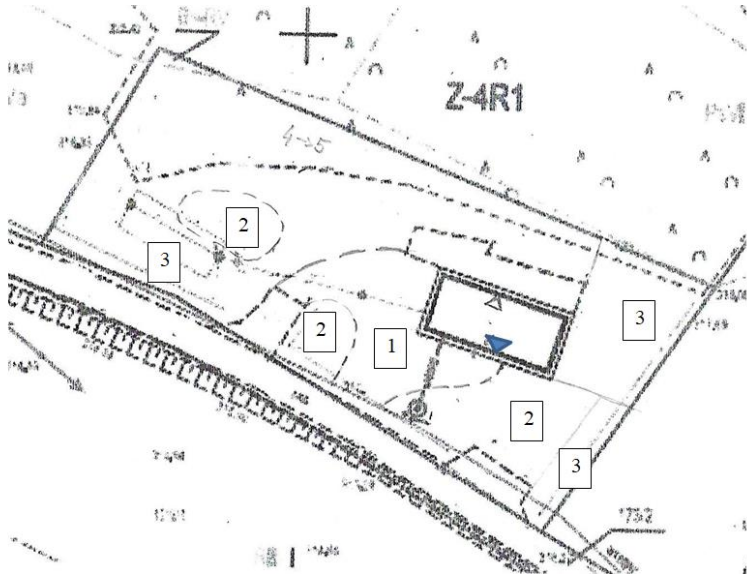
Strefa 1: teren wokół domu, ogród zielony i warzywny, systemy wymagające najwięcej wkładu w utrzymanie

Strefa 2: uprawy główne, sad, krzewy owocowe, gęste nasadzenia, grubo ściółkowane, rutynowa opieka

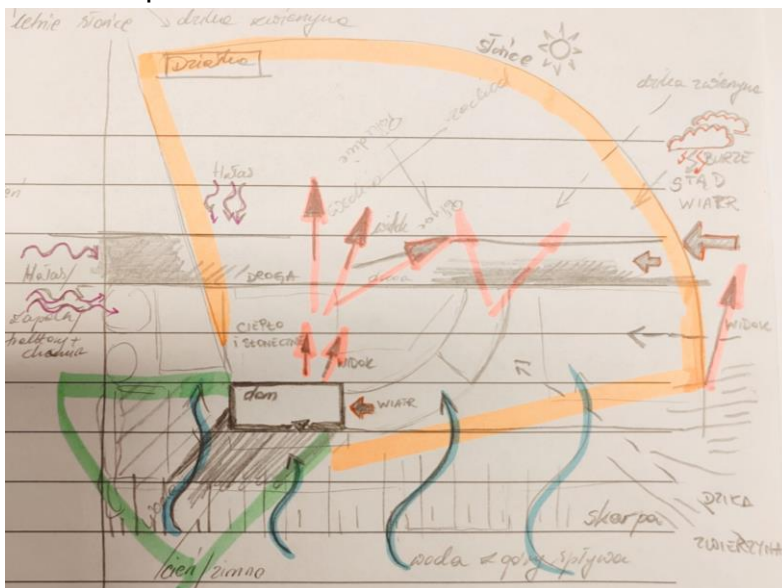
Strefa 3: wytrzymałe drzewa, gatunki rodzime, pastwiska, osłony od wiatru, leśne ogrody, dobre połączenie ze strefami 1 i 2, regularna, niezbyt intensywna troska, głównie o zwierzęta, zbiory, materiały do ściółkowania, ściółkowanie zgrubne

Strefa 4: drewno konstrukcyjne i opałowe, leśny ogród, leśny wypas, minimalne nakłady na utrzymanie

Strefa 5: dzika przyroda, brak utrzymania, teren polowań, drewno



8. Mapa sektorów, szkic



9. Masterplan

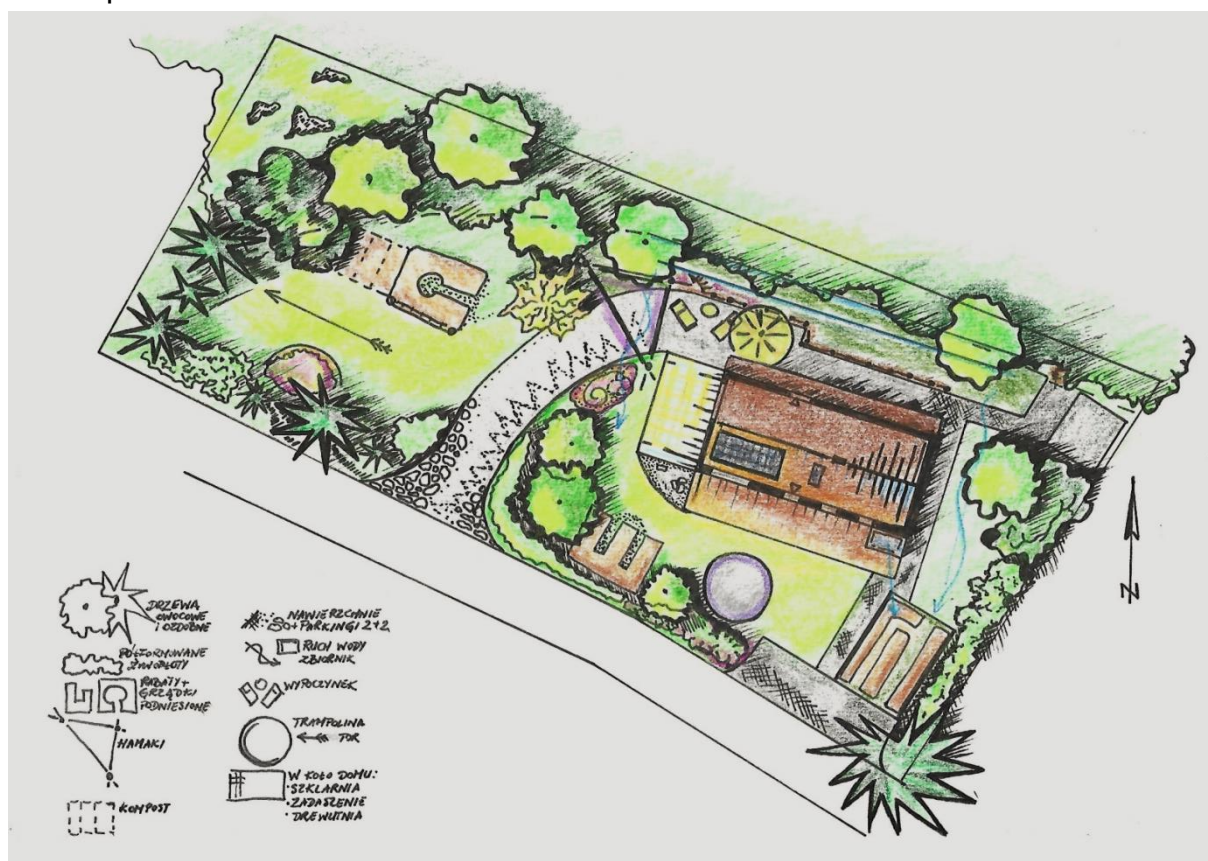
Zakłada dodanie wejścia do domu od strony drogi głównej, i zachowanie wejścia od strony lasu (jako wejścia technicznego), niesie to za sobą szereg zmian wewnątrz kubatury i wiąże się z przeprojektowaniem i przebudową, która była planowana i jest brana pod uwagę od początku, teraz zmienia się zakres i sposób użytkowania wnętrza. A także wydzielenie części rekreacyjnej „pod opieką dziadków” – część przy domu strefa 3 (3 + 2).

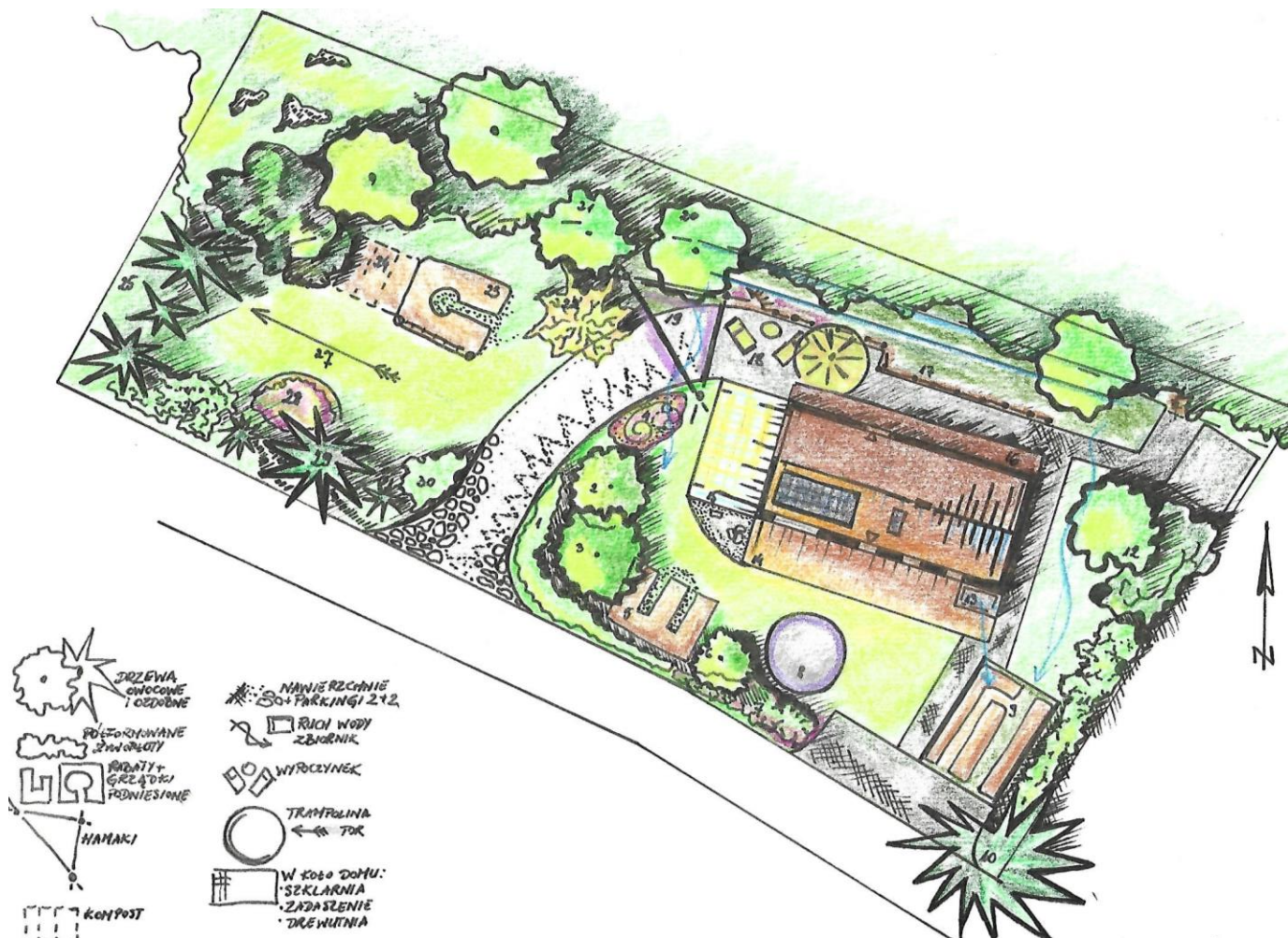
Rozważa się sensowność szklarni foliowej w obecnym miejscu, z zauważeniem że nasłonecznienie jest dobre ale w przyszłości szklarnia mogła by stać przyległe wzdłuż ściany domu wyeksponowanej na zachód – pełniła by więcej funkcji niż wolnostojąca (a tutaj będą grządki podniesione)

Plan zakłada też realistyczny czas: od prac związanych z domem i najbliższym otoczeniem po w miarę możliwości zataczanie szerszych kręgów i wykorzystywanie potencjałów.

Znaczna część przestrzeni to ogród półdziki, składowe to: lasek leszczynowy, drzewa, zarośla, łąka na poletku oczyszczającym, wysokie drzewa od zewnętrznej chroniące ogród od wiatru i „podnoszące” jego podmuchy. Część kwietna realizowana w formie rabat przy wjeździe i parkingu oraz wsiewaniem kwiatów pomiędzy uprawy warzywne oraz w dużych donicach. Uprawy: warzywne na grządkach podniesionych oraz „key hole” (obok której trójdzielnny kompostownik), owocowe: jabłonie, żywopłot z krzewów jagodowych, pnącza (aktinidia). Część relaksacyjna: trampolina, tor łuczniczy, potrójne miejsce do zawieszenia hamaków, leżaki z parasolem, zadaszone patio z ławką, szklarnia. Zaplecze gospodarcze i drewnitnia za domem (od strony lasu) – da się podjechać autem dość blisko, przenośne miejsce ogniskowe. Skierowanie wody opadowej z dachu do zbiornika, z pagórka w stronę podniesionych grządek (uformowanie terenu, zastosowanie korytka wzdłuż domu). Rozbudowanie podjazdu i parkingów na dwie części po 2 auta, połączenie ścieżek aby sprawnie jeździć taczkami (szerokość 1m, podjazd 3m), nawierzchnia utwardzona przepuszczalna.

Masterplan:





l.p	nazwa	uwagi
1.	Ciąg krzewów owocowych: agrest, porzeczki czarna, czerwona, biała, szpaler malin (czerwone i białe)	W formie żywopłotu
2.	Jabłoń szara reneta na M6	jest
3.	Jabłoń Champion na M26	jest
4.	Rabata kwiatowo ziołowa	Lilowce, funkje, zawilce bylinowe + zioła: tymianek, lebiodka, rozmaryn, macierzanka etc.
5.	Grządki podniesione warzywne	Uprawa w systemie z przesunięciem – podobne uprawy wypadają na tym samym zagonie co 3 lata, nawożenie kompostem, ściółkowanie, zastosowanie poplonu zimowego.
6.	Morwa 'Pendula'	Podsadzona mietą koszoną wraz z frontowym zieleńcem
7.	Ozdobne krzewy: krzewuszką, perukowic, róża, jałowiec, hortensja bukietowa.	W formie półformowanego żywopłotu
8.	Trampolina	Na zieleńcu w miarę regularnie koszonym (go gry w piłkę, rakiety)
9.	Grządki podniesione warzywne	Ogórki, warzywa liściowe: salata/szpinak + aksamitki
10.	Sosna	Forma drzewiasta, pilnować kształtu korony (zagęszczać poprzez uszczykiwanie młodych przyrostów z ich wykorzystaniem na syrop)
11.	Śliwy mirabelki, leszczyna	Bariera biologiczna / wysoki półformowany gęsty szpaler oddzielający od pola (dodatkowo śliweczki)
12.	Lilak	W formie dzikeigo wielopięnnego drzewka

13.	Zbiornik na wodę z dachu	Postawiony na postumencie aby swobodnie woda mogła być węzłem kierowana do grządek
14.	Patio	Z ławeczką (do odkładania bagazy, posiedzenia etc)
15.	Szklarnia /ogród zimowy	Dogrzewający ścianę
16.	Drewutnia	Przy najzimiejszej ścianie, dodatkowo ułożone drewno będzie kolejną „izolacją” tej ściany
17.	Zabezpieczenie skarpy	Drewniane z lokalnych bali, obsadzone roślinami płożącymi wiążącymi skarpe: jałowce, irgi, dekoracyjnie barwinek, dąbrówka, tojeść rozestana
18.	Leżaki i parasol	Mobilne
19.	Miejsce na hamaki	Trzy drewniane słupy, możliwość rozwieszania hamaków, lin, lub zdjęcia i podjechania z towarem samochodem
20.	Śliwa	Węgierka
21.	Brzoza	Za nią rozpoczyna się skrajnia lasu (jeżyny popielice, głogi, derenie, leszczyny)
22.	Aktinidia	Samoplyna odmiana
23.	Grządka podniesiona 'Key hole'	Z przeznaczeniem na dyniowate / lub na gildię trzech siostr
24.	kompostownik	Trójdzielny (w jednej części zbieram materiał, w drugiej układam i trzecia do przerzucenia)
25.	Wysokie grzewa iglaste: jodła srebrna, świerki	Podniesienie wiatru, „ żywy wał osłaniający” i tworzący zaciszniejszy ogród
26.	Ozdobne krzewy iglaste	Dziki żywopłot i przegroda od strony jezdni
27.	Łąka na poletku rozsączającym	Użykowana też jako tor łuczniczy
28.	Rabata kwiatowa	Matecznik bylin do innych kompozycji (szczególnie barwierska, hosty)
29.	Jodła srebrna	Akcent kolorystyczny, okresowe ocienienie parkingu na wjeździe (cień popołudniu)
30.	Rabata z poidłem dla ptaków	Kontrola stanu i dolewanie wody wykonywana idąc do auta

1. Stok z rowami odwadniającymi i konturowymi. Przy intensywnym opadzie woda spływa z leszczynowego lasu po zboczu o dużym nachyleniu (ok 30%) w stronę domu i wyrwą w płaszczyźnie stoku w stronę poletka rozsączającego. Planuje się szeroki rów odwadniający przechodzący poza obrysem domu w konturowy i przekierowanie części wody do gleby pod foliową szklarnią.
2. Opis projektu - w tym realizacja celów krótko i długofalowych
 - troska o ziemię – rodzime gatunki, glazy dla jaszczurek, koszenie z pozostawieniem kęp – ostoje
 - troska o ludzi – dobrostan, uprawa własnej żywności, aktywność fizyczna, realizacja pasji
 - zwrot nadmiaru – miejsce do nagrywania filmików motywujących do ogrodnictwa na swoją miarę.
3. Elementy projektu ułatwiające realizację celów

zastosowanie zasad projektowania permakulturowego Davida Holmgrena:

 - obserwuj i współdziałaj – rosną tu najpiękniejsze poziomki ;) Będzie poziomkowe poletko.
 - łap i magazynuj energię – plan wykorzystania nowego dachu na panele fotowoltaiczne, zbieranie wody opadowej z dachu, ściółkowanie krzewów w stylu „chop and drop”.
 - uzyskaj plon –zrealizowanie projektu zapewni realny jadalny: owoce jagodowe, warzywa liściaste, część przypraw, plon kwiatowy oraz rośliny barwierskie, a także plony pozostawiane dla dzikiej zwierzyny i ptaków: nasiona kwiatów, owoce berberysu i bzu czarnego część leszczyn. Średnio mieszkańiec naszego kraju zjada blisko 10 kg pomidorów rocznie, 7 kg

ogórków, ok. 6,7 kg kapusty, ponad 6 kg marchwi i ok. 10 kg pozostałych warzyw, m.in. bakłażanów, cukinii i sałaty, statystyczny Polak zjadł 13,2 kg jabłek, w 2010 roku - 15 kg, na drugim miejscu wśród polskich owoców uplasowały się jagodowe (m.in. truskawki, jagody, maliny, agrest, porzeczki).

Z obserwacji wynika że z powodzeniem mogę wytworzyć „pozostałe” warzywa, natomiast na uprawę ziemniaków się nie zdecyduję (uprawę pomidorów uzależniam od obsadzenia okolicznych pól w danym roku i tego czy mogę poświęcić czas na uprawę ich pod folią – skąd w moim przypadku udają się najlepsze). Zapewniam też wystarczającą ilość porzeczek, agrestu, malin i poziomek, natomiast jabłek zależnie od roku (co 3 rok jest ich dużo), aktinidia nie zaowocowała pomimo zastosowania odmiany samopłodnej – w trakcie kwitnienia temperatura spadła poniżej 6 stopni i przypuszczam, że to było powodem zrzucenia kwiatów.

- stosuj samoregulację i akceptuj informacje zwrotną – przeprojektować dom do obecnych potrzeb. Udoskonalić wprowadzenie tej zasady na wszystkich poziomach życia.
- stosuj i ceń surowce i usługi odnawialne – w perspektywie oczyścić starą studnię, zbadać wodę. Rozważę zlecenie niektórych prac tak aby wesprzeć lokalną społeczność poprzez umożliwienie możliwości zarobku.
- nie produkuj odpadów – 1. kompostownik: zachować działający system 2.kontynuować tworzenie własnych pigmentów. 3.część starych ścian glinianio trzcinowych wykorzystać jako „domki dla owadów”.
- projektuj od wzorców do detali. Zawsze od ogółu do szczegółu ;)
- łącz zamiast rozdzielać – Żywopłoty owocowe (funkcja odgradzająca od jezdni i wykorzystanie pigwowców, aronii, tarniny, świdośliwy), rośliny iglaste do stroików, rośliny użyteczne pigmentowo. Połączyć koszony fragment poletka z torem łączniczym. Połączone patio z konstrukcją na hamaki. Połączony ciąg pieszy – droga do kompostu zachęca do doglądnięcia „key hole”, droga do parkingu do przeglądu grządek, droga do domu z miejsca postojowego do przyniesienia plonów jadalnych.
- preferuj małe i powolne rozwiązania – zrobione jest lepsze od doskonałego. Różnorodne miejsca wypoczynkowe pozwolą kilku osobom na raz korzystać z wybranej formy spędzenia dnia (bez kolizyjnie).
- stosuj i ceń różnorodność – zachować różnice miejsc słonecznych i cienistych gdyż dają różnorodność możliwości i rosnących tam gatunków.
- korzystaj z krawędzi i ceń granice – krawędzie należy przeglądać i według potrzeb odświeżać.
- kreatywnie stosuj zmiany i reaguj na nie – ten punkt jest w trakcie ;)

4. Rośliny

- istniejące +wnioski – posadzone 10 lat temu drzewa osiągają właściwą wielkość, stale należy pilnować koron jabłoni oraz skrajni od strony jezdni i pola
- planowane – kontynuacja własnego banku nasion, mnożenie bylin przez podział, komponowanie kwiatów z okresem kwitnienia w czasie gdy najczęściej przebywa się w nieruchomości, oraz z roślin które mogę wykorzystac w innych projektach, siew własnych roślin na susz. Rozważenie dosadzenia nieszpółki (np. gdy trampolina straci użyteczność)

5. Obszary rekreacji i obserwacji: kilka odrębnych niekolizyjnych obszarów, mobilne leżaki i fotele, zwijane hamaki, siedziska z pniaków przy rabatach i grządkach.

6. Budynki i konstrukcje

- Dom. Aktualnie trzy pomieszczenia i strych. Przeprojektowany i planowana jest przebudowa. Według poniższych wytycznych z elementów wolnostojących planowana jest: szklarnia, wiata, drewutnia, przyczepy, ognisko/ miejsce wypału, trampolina, tor łączniczy, speed bal, patio do siedzenia, ławeczki, kompostowniki.