

# Mer biologisk mångfald och gröna rum

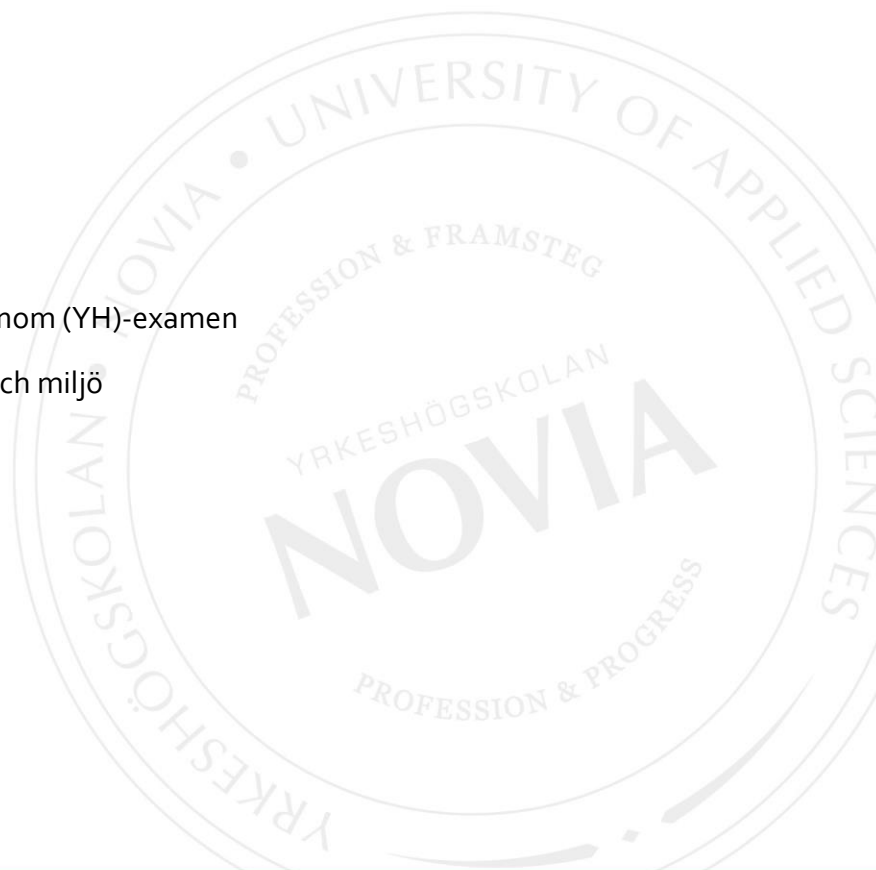
Hur utveckla Degerby skolgård ?

Eeva-Kaarina Ståhlström

Examensarbete för Hortonom (YH)-examen

Utbildningen Naturbruk och miljö

Raseborg 2019



## EXAMENSARBETE

Författare: Eeva-Kaarina Ståhlström

Utbildning och ort: Naturbruk och miljö, Raseborg

Inriktningsalternativ/Fördjupning: Landskapsplanering, Hortonom (YH)

Handledare: Lars Fridefors

Titel: Mer biologisk mångfald och gröna rum. Hur utveckla Degerby skolgård?

---

Datum 02.05.2019

Sidantal 25

---

### Abstrakt

Degerby skola i Ingå kommun har ca. 90 elever i årskurserna 0-6. Skolhuset är beläget litet utanför bycentrum och har blivit utvidgat två gånger under sina 58 verksamhetsår. Också daghemmet, som delar tomten med skolan, har blivit tillbyggt. Skolgården har efter den senaste utvidgningen fått nya lekplatsredskap.

Examenarbetets syfte är att analysera skolgårdens olika delar enligt hur de används och att göra konkreta förslag i hur man kan öka den biologiska mångfalden och skapa rumsbildningar med hjälp av vegetationen. Ökad biologisk mångfald skapar nya möjligheter att använda skolgården som utelärmiljö. Grönomgivningens inverkan på barnens välmående är grundläggande i arbetet.

---

Språk: svenska

Nyckelord: mångfald utelärmiljö

---

## OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Eeva-Kaarina Ståhlström

Koulutus ja paikkakunta: Naturbruk och miljö, Raasepori

Suuntautumisvaihtoehto/Syventävät opinnot: Maisemasuunnittelu, Hortonom (YH)

Ohjaaja: Lars Fridefors

Nimike: : Enemmän biologista monimuotoisuutta ja vihreitä huoneita. Miten kehittää Degerbyn koulupihaa?

---

Päivämäärä 02.05.2019

Sivumäärä 25

---

### Tiivistelmä

Degerbyn koulussa, joka sijaitsee Inkoon kunnassa, on n. 90 oppilasta vuosikursseilla 0-6. Koulurakennus on hieman kyläkeskuksen ulkopuolella ja sitä on sen 58 toimintavuoden aikana laajennettu kaksi kertaa. Myös samalla tontilla sijaitseva päiväkotiki on saanut lisärakennuksen. Koulun pihaan on viimeisimmän laajennuksen jälkeen saatu uudet leikkipaikat välineineen.

Opinnäytetyön tarkoituksena on analysoida koulupihaan eri osia niiden käyttötarkoituksen mukaan ja tehdä konkreettisia ehdotuksia biologisen monimuotoisuuden lisäämiseksi. Kasvillisuuden avulla pihaan voidaan muodostaa toisistaan erillisiä tiloja. Biologisen monimuotoisuuden lisääminen lisää myös mahdollisuuksia käyttää ulkotiloja oppimisympäristönä. Viherympäristön vaikutus lasten hyvinvointiin on tämän työn perustana.

---

Kieli: ruotsi

Avainsanat: monimuotoisuus, oppimisympäristö

---

## BACHELOR'S THESIS

Author: Eeva-Kaarina Ståhlström

Degree Programme: Natural resources and environment, Raseborg

Specialization: Bachelor in Landscape design

Supervisor: Lars Fridfors

Title: More Biodiversity and Green Rooms. How to Develop Degerby Schoolyard?

---

Date 02.05.2019

Number of pages 25

---

### **Abstract**

Degerby school in the municipality of Inkoo t has about 90 pupils in forms 0-6. The schoolhouse is situated outside the village of Degerby and the building has been extended twice during the 58 years of its existence. The daycare centre situated on the same grounds has also been extended. After the latest extension the school yard has a well-equipped playground.

This Bachelor's thesis analyses the different parts of the schoolyard according to their purpose. Suggestions for how to increase biodiversity and how to create distinct outdoor rooms with vegetation, are concrete. The increased biodiversity enhances the possibilities for using the schoolyard for outdoor education. The benefits that a green environment bring are fundamental in this thesis.

---

Language: Swedish

Key words: biodiversity, outdoor education

---

# Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
2	Introduktion.....	2
2.1	Skolgården som grönområde.....	2
2.2	Degerby skola.....	3
3	Teoretiska referensramar.....	5
3.1	Närmiljöns hälsoeffekter.....	5
3.2	Skolgården som lärmiljö.....	6
4	Analys av skolgårdens utgångsläge.....	9
5	Skolgårdens olika rum.....	14
5.1	Entrézon.....	14
5.2	Dynamiska området med lekbaser och bollplanen.....	16
5.3	Skogen.....	19
6	Diskussion och slutsatser.....	22
7	Framtidsutsikter.....	23
	Källförteckning.....	24

## 1 Inledning

Det gröna i närmiljön skapar välmående - är ett påstående som jag, som så många andra, godkänner idag. Naturens välgörande inverkan för människans fysiska och psykiska hälsa är mål för många vetenskapliga undersökningar. Men i praktiken: hur kan man hämta naturen närmare människan i vardagsmiljöer?

Jag bor på landsbygden och mina tre numera vuxna barn har börjat sin skolgång i vår lilla idylliska byskola. Barnen har flyttat hemifrån och nuförtiden är det bara jag själv som besöker skolgården på väg till qigong-övningar. Jag har sett hur gården har ändrats under de tjugo åren som har gått sedan mina barn började i skolan. Med trädgårdsmästarögon sett, är ändringarna på skolgården inte enbart positiva.



Figur 1. Årskurs 1 i Degerby skola 1964.(Maria Grönlunds album)

Hur var skolgården då förr, vad kommer mina egna barn ihåg om den? ”Man kunde springa runt hela skolan”, sade den äldsta. Det går inte mera eftersom tillbyggnaderna binder ihop daghemmet och skolan. ”Man kunde fåktas med käppar i skogen”, sade den yngsta. Det gör barn ännu idag tror jag. ”Man kunde leka med kompisar”, sade den mittersta. Möjligheterna till gemensamma lekar finns och nya lekredskap som inte fanns förr, men buskar att gömma sig i, de finns inte längre på hela skolgården.

I dethär examensarbete vill jag presentera några enkla sätt att göra skolgården intressantare och med ökad biologisk mångfald också hälsosammare. Skolans nya läroplan ger möjlighet eller t.o.m. förutsätter att eleverna bjuds på annorlunda läromgivningar. En mångfaldig skolgård kan bjuda en trygg och inspirerande lärmiljö nära, genast utanför skolans dörr.



Figur 2. Årskurs 1 år 2000.(Ståhlströms familjefoton)

## 2 Introduktion

### 2.1 Skolgården som grönområde

Hemmet och skolan är de två platser som ramar in skolbarnens vardag. På skolgården vistas barnen varje vardag, leker med sina kompisar eller pustar ut mellan lektionerna. Skolgårdens betydelse som plats där barnen kan vara trygga och lära sig social samvaro har varit grunden till planeringen av skolgårdar. På 2000-talet har man börjat ännu mera fästa uppmärksamhet vid barnens möjlighet att röra på sig under rasterna och därmed har man byggt lekplatser med lekplatsutrustning av olika slag. Under Vihervuosi 2000 (Gröna Året 2000) ordnades en temavecka om skolgården. (Sassi, 2003, 3-4, 47-48)

Planeringen av skolgårdar är väldigt aktuellt just nu. Skolgården blir också en del av lärmiljön (Figur 3). I början av mars har Bygginformationsstiftelsen publicerat ett förslag till RT- kort om planering av uteområden vid daghem och grundutbildning. Förslaget baserar sig på komitearbete av Bygginformationsstiftelsen och är utarbetat av Nomaji maisema-arkkitehdit Oy. (rakennustieto.fi/lausuntopyynnöt. 4.3.2019)

Platsens utgångsläge sätter gränserna för förverkligandet av lärmiljöns funktionella målsättningar.



Figur 3. Utgångspunkter i planering av utomhus lärmiljö.[egen övers.] (rakennustieto.fi, 2019, 3)

Skolgården används flitigt varje vardag under skolåret. På veckosluten och sommartid är det möjligt för alla bybor att använda området runt skolan. Bollplanen har sin funktion på sommaren och på vintern som skridskobana, men är skolgården annars bara en parkeringsplats när man deltar i aktiviteter i skolans gymnastiksal? Det är inte många människor som ser på skolgården som en park dit man kan komma med vänner och barn på kvällen, sitta på parkbänken medan barnen leker och njuta av den vackra omgivningen. Kanske kunde det vara en sådan?

## 2.2 Degerby skola

Degerby är en by i Ingå kommun i Västnyland och den är en del av det nationellt värdefulla landskapsområdet Degerby-Pikkalaån-Palojoki. Byacentrum ligger på en kulle mitt i åkerlandskapet (Museiverket 2009) . Lite norr om byn, på norra sidan av en av områdets många bäckar och i kanten av stora åkrar, finns Degerby skola. Skolhuset är byggt år 1961



och det har blivit utvidgat två gånger, först med en gymnastiksal och senare med fyra klassrum och personalutrymmen. Skolan har undervisning för barn från östra och norra delar av Ingå, i årskurserna 0-6. På samma tomt med skolan finns Degerby daghem som också den har blivit utvidgat ett par gånger. (Ingå kommun, 2018)



Figur 4. Skolans gård vid huvudingången som är i gömman i mitten av bilden.

Degerby skola är med i Grön Flagg-programmet som är ”ett verktyg för hållbar utveckling” för skolor. Det är en del av Eco-Schools-programmet som är i bruk i 67 länder. Skolan får Grön Flagg- certifikatet, flaggan, när skolans verksamhet i miljöfrågor fyller kriterierna för Grön Flagg. (vihreälippu.fi)

Tabell 1. **Principerna för Grön Flagg-programmet**

DELAKTIGHET: barnen deltar aktivt i planering, genomförande och utvärdering av projekten
MINSKNING AV MILJÖBELASTNINGEN
FOSTRAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING som en del av vardagen,
LÅNGSIKTIG OCH PLANMÄSSIG UTVECKLING
SAMARBETE med samhället omkring oss.

(vihreälippu.fi)

Utvidgning av byggnader och ökning i antalet anställda i såväl daghem som skolan har minskat det aktuella området som eleverna kan vistas på under raster. Bollplanen bredvid skolan används under idrottslektionerna och rasterna. Växtligheten runt skolan är för det mesta björkar och tallar med naturlig gräsmatta som undervegetation; tallar har planterats som vindskydd på 1960-talet berättade skolans nuvarande rektor Magnus Ljungqvist (personlig kommunikation, 9.4.2018). Tallarna har vuxit under de femtio åren till stora träd och numera fungerar de mera som skuggning än som vindskydd.

Skolans innergård är på skolhusets norra och östra sida, där har efter den senaste utvidgningen byggts lekplatser med olika lekredskap. Vid husväggen finns med murar avskilda planteringsytor med buskar (Figur 4). Tyvärr är en stor del av skolans tomt idag parkeringsplatser och områden för skol- och dagisskjutsar, som är nödvändiga för en skola i glesbygden. (Google Imagery, 2019)

### **3 Teoretiska referensramar**

#### **3.1 Närmiljöns hälsoeffekter**

Naturen har tre olika verkan på en människas hälsa: den fysiska, den psykiska och den immunförsvarstärkande verkan. Om man utgår i grönområdesplanering från den befintliga naturen, bevarar den och ökar den biologiska mångfalden, då ökar också omgivningens positiva inverkan på människornas välmående. (ymparistotiedonfoorum.fi, 5/2018)

Med dagens kunskap om grönomgivningens positiva inverkan på lindring av stress och om naturens andra positiva hälsoeffekter, har också skolgårdens grönplanering blivit allt viktigare. Patrik Grahn, professor i landskapsarkitektur i SLU (Sveriges lantbruksuniversitet), berättar i sin artikel "Barnet och naturen" (2007, 69-73) om en undersökning som gjordes i förskolor som delades i två kategorier: naturrik och naturfattig. Tydliga skillnader kunde ses i undersökningsresultaten: i naturrika skolor var barnens sjukfrånvaro färre och motoriska färdigheter samt koncentrationsförmåga bättre.

I en norsk undersökning har Fiskum och Jacobsen, forskare i psykologi och beteende, studerat den inverkan som utelärmiljö har på barn med olika temperament. För några barn kan utelärmiljö vara avgörande i att undvika beteendeproblem. Barn som har större risk för beteendeproblem får en positiv långtidseffekt av byte till utelärmiljö. För andra barn är

nyttan med vitaliserande fysisk aktivitet, känslvariationer och mer positiv kommunikation, kortvarigare. (Fiskum & Jacobsen, 2012)

Patrik Grahn har med sin arbetsgrupp studerat betydelsen av vardagens natur och han konstaterar att ”i naturen måste människa och miljö kunna samspela kroppsligt, intellektuellt och känslomässigt.” När omgivningen ger glädje och väcker nyfikenhet, då upplevs den vara trygg. (Grahn. 2007, 85-87)

### 3.2 Skolgården som lärmiljö

Redan i slutet av 1990-talet började Grahns arbetsgrupp studera terapitragårdar och fann att också skolor och förskolor borde ha en trädgård eller motsvarande med många av följande nio huvudkaraktärer :

1. Rofylld -ej störande aktiviteter, tryggt, här kan man återhämta sig från stök och tänka på ett nytt sätt
2. Vild -natur som klarar sig utan människor, lockar fram fantasier
3. Artrik -mångfald av djur- och växtarter, bär, svampar, insekter, blommor
4. Rymd -en sammanhållen helhet, avgränsad, en annan värld fast inne i buskplanteringen
5. Allmänning -en öppen plats t.ex bollplan
6. Viste -liten omgärdad trygg plats där man får vara sig själv
7. Samvaro -mötesplats, parkbänkar
8. Kultur -en plats med historisk anknytning, t.ex. flaggstång
9. Tillgänglighet och närhet

När flere av de olika karaktärerna hittas i skolgården, får barnen bra möjlighet till olika sinnesupplevelser i det vilda, eller vila i det rofyllda, under rasterna. De olika trädgårdsrum

med sina olika karaktärer inspirerar eleverna till fantasifulla lekar och ger bättre möjlighet att använda skolgården som en mångsidig lärmiljö. (Grahns.2007, 61-63)

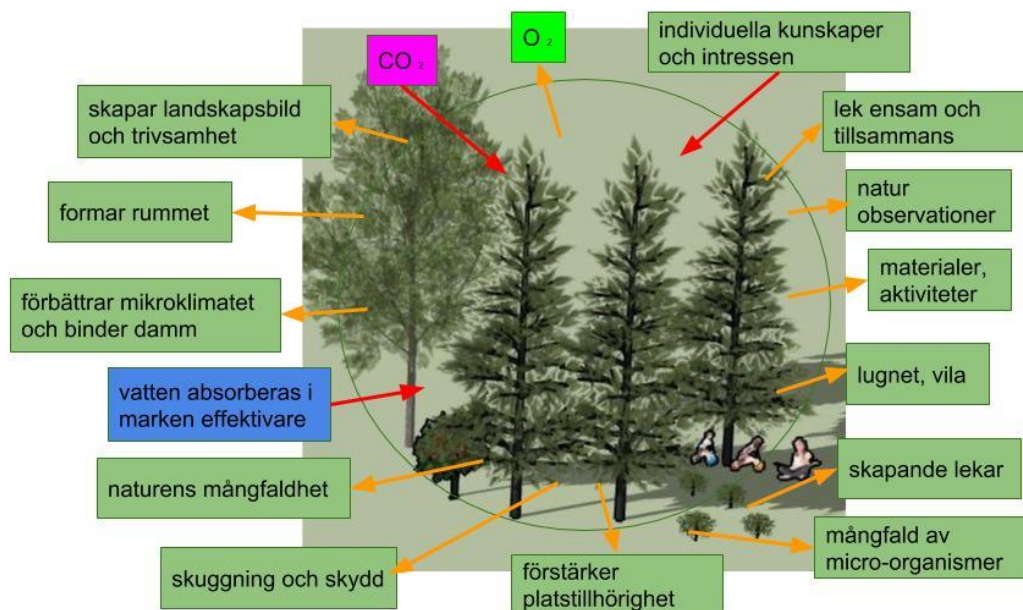
Ett annat sätt att se på skolgården är att dela den i olika rum enligt användning. Patrik Grahns indelning (2007, 64-69) har en entrézonen som bildar ett mjukt gränsområde och som är tryggt även för de yngsta barnen. Den viktigaste huvudkaraktären för entrézonen är tillgänglighet och närhet. Lekbaser är platser för gemensamma lekar och de ligger centralt på gården. Lekbasens huvudkaraktär är rymd.

Lugna områden och anhalter som är baser för lekar i mindre grupp ligger ofta i en kantzon, deras gemensamma huvudkaraktär är rofylldhet. Mellan lekbaserna och anhalterna finns dynamiska områden som ger plats för springande och brottande. Platsen för sinnliga lekar finns i lugna områden och entrézonen. Lekarna där karakteriseras av rofylldhet, vildhet, viste, artrikedom och samvaro. Alla olika rum på en skolgård bildar ”en gradient från trygghet till utmaningar”. (Grahns.2007, 64-69)

I det förslag om planering av uterum för grundundervisning som Bygginformationsstiftelsen har gett i mars 2019, beskrivs noggrant de fördelar som fås av en naturnära lärmiljö. Nyttan till elevernas hälsa sträcker sig från mindre risk för allergier till bättre koncentrationsförmåga. Möjligheten att röra sig i omväxlande grönmiljö, på ytor med olika beläggningar och i varierande terräng, utvecklar motoriska färdigheter och stimulerar sinnen. (rakennustieto.fi, 2019, 4-5)

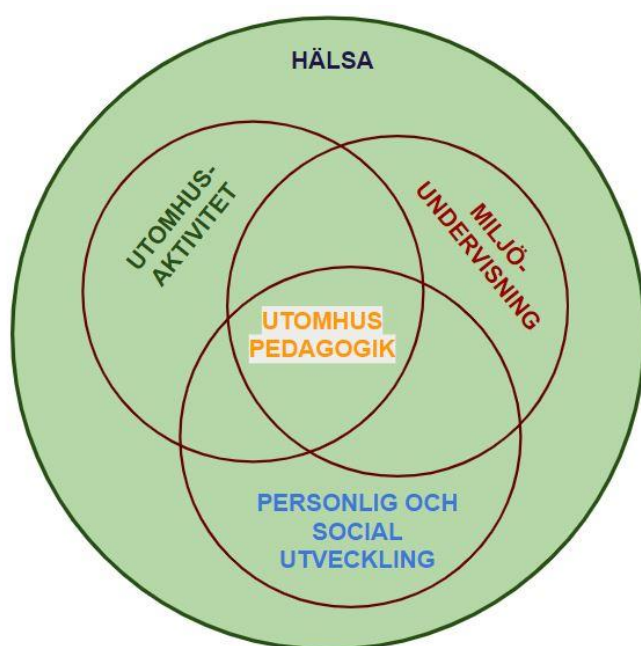
De pedagogiska målen av planeringen av utelärlmiljö är: lek och skapande; miljöuppfostran; vila och lugnet; motion; inverkan och delaktighet. För att nå dessa mål skall lärmiljön bjuda på material och stimulans för skapande, t.ex. kottar, käppar, sand och snö, också en asfaltyta att rita på är bra. För miljöuppfostran behövs biologiska mångfalden i lärmiljön, olika växter, kompost, odlingslådor och kanske en väderstation och ett solur. En plats för vila kräver skyddande vegetation runtomkring och en yta man kan sitta på. Att skapa ett tyst rum på en skolgård kan vara omöjligt men med passlig rumsbildning med olika naturelement kan man skapa en illusion om tystnad. Lekplatsens redskap skapar en miljö för motionering och på bollplanen kan man röra på sig i större grupp. (rakennustieto.fi, 2019, 13)

Skolelevernas inverkan och delaktighet i lärmiljön bildas av omgivningen som uppmuntrar till social samverkan och ansvarstagande. Möjligheter till att sköta odlingar eller bygga kojor borde stödas med tillgång till passliga verktyg och material. En uteplats med tak och utemöbler ökar användningen av utelärlmiljö. (rakennustieto.fi, 2019, 13)



Figur 5. Trädens betydelse i lärmiljö. [egen övers.](rakennustieto.fi, 2019, 19)

I boken *Utomhuspedagogik som kunskapskälla. Närmiljö blir lärmiljö* beskriver Anders Szczepanski sambandet mellan hälsa, plats, utveckling och aktivitet i sin lärandemodell (Figur ). Hälsan är grunden. Utomhusaktivitet, miljöundervisning samt personlig och social utveckling kombinerade, utgör grunden till utomhuspedagogiken. (Szczepanski.2007, 27)



Figur 6. Szczepanskis modell

## 4 Analys av skolgårdens utgångsläge

I en utgångslägesanalys i planering av skolgården skall man tänka på tomtens areal i förhållande till områdets användarantal. Naturförhållanden som mikroklimat, topografi och befintlig vegetation skall beaktas. Trafikförbindelser, dagvatten och buller är saker som också skall iaktas i planeringen. Skolgårdens plats i traktens grönområdesnätverk skall analyseras. (rakennustieto.fi, 2019, 4)

Degerby skola har år 1961 byggts vid korsningen av två landsvägar som nu klassas som lokalvägar och heter Solbergvägen (väg 11146) och Degerbyvägen (väg 11147). Strax söderom skolan, längs med Solbergvägen, rinner Solbergån som är en av de små meandrarna som är kännetecknande för området. Platsen där skolan står är en låg kulle mellan ån och åkermarken och den ursprungliga vegetationen där har varit lövträd enligt grundkartan från år 1961 (inga.fi). På 1960-talet var Degerby ett jordbrukssamhälle och de flesta av skolans elever var från familjer med jordbruk som huvudsysselsättning (personlig kontakt med Maria Grönlund, 2019).

Skolgården är väldigt utsatt för vindar från alla väderstreck, läplanteringar som gjordes på 60-talet har inte mera samma skyddande effekt. Också tillbyggnader har ändrat vindförhållanden, täta byggnadskroppar förorsakar ofta virvelvindar. Bollplanen bredvid skolan och underlaget kring lekredskapen är sand, så att damm som vinden lyfter kan vara ett riktigt problem. Skolgården på skolans södra sida skuggas av ett tätt bestånd av tallar.



Figur 7. Utan vindsydd på 1960-talet. (Maria Grönlunds album)



Skolan har tre infartsvägar till tomten. Den nordligaste, från Degerbyvägen, används för varustransporter till köket som är på norrasidan av den sydligaste delen av byggnaden. Vid infarten finns parkeringsplats för dagispersonalen och –föräldrar. Huvudinfarten är den som är närmast korsningen Solbergsvägen-Degerbyvägen. Här har lärarna sin parkeringsplats och skolelevernas föräldrar en plats att föra och hämta sina barn. Trots att den inte är ritad på kartan, finns en tredje infart ca. 50 meter västerom korsningen, den används för genomfart av skoltransporter och också vid den infarten finns parkeringsplatser. Figur 8 är en jämförelse av kartbilder från 1961 och 2013.



Figur 8. Till vänster grundkarta 1961 och till höger grundkarta 2013. Det lilla huset med lider fanns där redan 1961. (inkoo.karttatiimi.fi)

Degerby ligger mitt i jordbrukslandskapet. Skolan har byggts på en central plats med goda vägförbindelser på 60-talet då antalet personbilar var en bråkdel av vad det är idag. Invånarantalet i byn har vuxit kraftigt under de senaste 40 åren och numera har de flesta familjer i glesbyggen två bilar, nuförtiden jobbar minoriteten av invånarna inom jordbruk. Allt detta betyder att daglig trafik på vägarna förbi skolan har mångdubblats. Trafiken på de närmaste vägarna är i genomsnitt över 440 fordon/dygn (julkinen.vayla.fi).

Skolans och daghemmets gemensamma tomts areal är knappt 20000 m<sup>2</sup>. Byggnader tar ca. 2500 m<sup>2</sup> och parkeringsplatserna ca. 1300 m<sup>2</sup>. Bollplanen är 2000 m<sup>2</sup>. Som gårdsplan, som eleverna kan använda på rasterna, finns då ungefär 14200 m<sup>2</sup>, av vilken hälften är ingärdad för dagisbarn i västra delen av tomten. Arealerna är mätta från kartta.paikkatiетоikkuna.fi. För skolans ca. 90 elever är utearealen tillräcklig (Sassi, 2003,10), också när man jämför arealen med skolor i städer eller i andra europeiska länder (boverket.se, 2015).



Figur 9. Skolgården har inte direkt förbindelse till större naturområden. (google.com/maps).



Figur 10. Infart från Solbergsvägen. Lärarnas parkeringsplats bakom träden till höger. Under vintern 2019 har växtligheten i bildens högra kant avlägsnats och i stället har anlagts en vändplats för bilar.





Figur 11. Norrut finns åkrar. På bilden är skolans utvidgning till vänster, i mitten den nya delen av daghemmet.



Figur 12. Bollplanen finns i östra kanten av tomten. Dagsparkeringsplatsen bakom i vänstra kanten av bilden har ett nätstängsel som skydd för bilarna. Bilderna är tagna på sommaren då också dagis har varit stängt. Mitt på bilden bakom bollplanen finns Degerbys ekopunkt med avfallssortering.





Figur 13. Lekredskapen på gården är i bra skick och har fallskyddssand som underlag. Vida åkrar sträcker sig på skolans norra sida och skydd för kalla vindar saknas.



Figur 14. Här på skolhusets södra sida är skogen där eleverna bygger kojor av det material de råkar hitta. På vintern, om det finns snö, finns här möjlighet att åka pulka. Höjdskillnaden är bara två meter men den höjs med snödrivorna. På en solig dag är tallkronornas skugga tydlig. Mitt bland allt material för kojor växer ett vilt äppelträd som har grenar lite lägre ner än tallarna runtomkring. Det har säkert lockat till kojbygge just här. I bildens högra kant syns en av personalens parkeringsplatser.



## 5 Skolgårdens olika rum

När man planerar en park av Degerby skolgård, kan man dela skolgården i fem områden som alla har sina egna karaktärer och funktioner. Entrézonen vid skolans huvudingång och södra ingången, dynamiska området med lekredskap, bollplanen och till sist skogen som har plats både för det vilda och det lugna området.



Figur 15. De olika zonerna på skolgården. Entrézon, dynamiska området med lekbaser, bollplan och skogen.

### 5.1 Entrézon

En som kommer på besök till Degerby skola, kan ha svårigheter att bestämma vilken av dörrarna som är huvudingången. På bilden (Figur ) syns köksdörren och den ursprungliga huvudingången. Längre till höger finns en ny ingång som leder till den nya delen av skolan, med några klassrum och lärarrummet.

Planteringen framför fönstren fungerar som dekoration och är placerad nära väggen. En plantering med t.ex. planteringslådor för nyttoväxter och med över en meters avstånd till väggen skulle ge nya möjligheter till lekar i entrézon. Lådorna skall helst vara byggda av obehandlat eller värmebehandlat virke. Vintertid kan de användas t.ex. som bas för snöskulpturer.



Figur 16. Skolans entré. Köksdörr och huvudingång.



Figur 17. Skolans nya del till vänster och dagis till höger.

Odling av nyttoväxter är ingenting nytt i en skola på landsbyggen, 4H medlemmar har sålt sina produkter på lokala torg varje sommar. En del elever har kanske inte möjlighet att odla någonting hemma, därför kan ett tillfälle att odla växter i skolan vara intressant. Att börja odlingen på våren med att putsa planteringslådorna och tillsätta jord och på hösten täcka vissa växter inför vintern. Allt detta gör att eleverna får bättre inblick i naturens gång.



Figur 18. Entrézon med planteringslådor.

Den fysiska kontakten med jorden är det som är viktigt för att öka motståndskraft. Att odla ätbara växter i lådor ger alla elever möjligheten att sätta sina fingrar i jorden. En del odlingslådor kan ha fleråriga grödor som jordärtskocka, gräslök, mynta och libsticka, eller lådorna kan användas en/årskurs. På våren sås morötter, rödbetor och palsternackor i lådorna. Sättilökar planteras. I augusti när skolåret inleds finns eventuellt grönsaker att skörda. Man kan då så t.ex. klynne som sedan får bli kvar under snön tills våren kommer.

Den stora planteringsytan framför köksfönstret utgör en miniatyrträdgård med äppelträd, bärbuskar och rabarber. Växtligheten väljs så att, under skolåret, från mitten av augusti till början av juni, man kan njuta av blomning men också skörda någonting. Äppelträdet skall vara av en höstsort, som ger skörd i september och bärbuskarna av en sen svartvinbärssort.

Bra buske i undervisningssyfte är havtorn som är tvåbyggare och dessutom ger den skörd i oktober. Rabarber kan finnas av flere olika sorter och några plantor kan på våren också drivas, alltså täckas med stora krukor, för tidigare skörd. Marktäckande vegetation i planteringen kan vara smultron och ramslök. Eleverna kan ha sina ansvarsområden i att sköta entrézonens odlingar. Samvaro och artrikedom är karaktärerna som beskriver helheten vid skolans entré.

## 5.2 Dynamiska området med lekbaser och bollplanen

På skolans norra sida finns plats för en anlagd park med traditionella trädgårdsväxter, med det öppna åkerlandskapet som bakgrund. För att få trädgårdsväxterna att trivas här, måste mikroklimatet förbättras med vindskyddsplanteringar. Vanliga granar kan användas som en gles stomme för en artrik plantering. Mellan granarna planteras lövfällande buskar och träd t.ex. rönnsorter.

Ett naturligt fältskikt med vitsippor på våren och olika ängsblommor på sommaren bildas av sig själv, bara man inte gödslar planteringen för mycket. Vindskyddsplanteringen sköts senare med att fälla granarna före de blir för stora (10 m höga). Med att undvika onödig skötsel av planteringen, förnyar sig växterna på ett naturligt sätt och bildar en skyddszon med biologisk mångfald.



Figur 19 & 20 . I början av april, lekbaser och bollplanen.

För att området skall få ett mera parklikt utseende, kan man i planteringar använda växter med olika bladfärger eller växtsätt: en hängapel blir en koja med sitt hängande grenverk. En rhododendron-plantering vid bollplanens södra gavel syns för alla som kommer till skolan och rätt sortval i planteringen kan bjuda fin blomning till skolavslutning. Ännu tidigare blomning fås av vårblommande lökväxter: narcisser och botaniska tulpaner som undervegetation i planteringen.

Efter vintern ser man tydligt hur bar av vegetation lekplatsen är (Figur 19). De enda buskarna som bidrar till buskskiktet på hela skolgården är en rad med ölandstokar mellan bollplanen och lekplatsen (Figur 20). Några nya träd har planterats men saknaden av det naturliga buskskiktet och fältskiktet (markvegetation) ger en känsla av sandöken. Nordliga vindar blåser fritt utan vindskyddsplanteringar.

Biologiska mångfalden i skolgårdsparken ökar, när olika lekredskap skiljas från varandra med varierande buskplanteringar som har marktäckande undervegetation. De nyplanterade träden kan kopplas ihop till växtgrupper med vårblommande buskar, som också har en vacker höstfärg. Som vindskydd vid bollplanens norra stängsel kan planteras krikon, som är ett vanligt fruktträd i hemträdgårdar i Degerby, och som bildar täta bestånd.

Buskage mellan lekbaser ger hela parken en ny dynamik. Eleverna kan springa runt buskarna, mellan buskrader och kanske stanna vid någon buske för att beundra sprickande löv på våren eller glänsande höstfärger på hösten. Vintertid har olika buskar olika texturer i sina grenar. Barrträd har sina stickiga barr året om.

Med att plantera nya blommande träd och buskar i planerade grupper mellan lekredskap, bygger man olika gröna rum, som alla har sin egen känsla, beroende på de växter som växer där. De befintliga tallarna och speciellt björkarna begränsar lite växtvalet men med bra växtunderlag, passlig planteringstid och rätta växter, kan man få merken att grönska också under björkarna.

Valda växter är alla trädgårdsväxter som är vanliga i parker och trädgårdar. Blommande växter gynnar pollinerare och andra insekter, som i sin tur lockar insektätande fåglar till skolgården. Låga buskar kan bra ersättas med höga gräs, som med åren bildar stora tuvor. Vegetationen skall vara en helhet med alla olika växtskikt som också hittas i naturen. Mellan lekbaser har inte planerats nya barrväxter för att minska risken som vassa barr kan orsaka.



Tabell 2. Växter till det dynamiska området.

Växt	Latinska namnet	Svenska namnet
Träd:	<i>Malus 'Hyvingiensis'</i>	Hängapel
	<i>Malus baccata</i>	Bärapel
	<i>Picea abies</i>	Gran
	<i>Prunus domestica ssp.insititia</i>	Krikon
	<i>Prunus sargentii</i>	Bergkörsbär
	<i>Sorbus sp.</i>	Rönn olika
Buskar:	<i>Corylus avellana</i>	hassel
	<i>Physocarpus opulifolius</i>	Smällspirea olika sorter
	<i>Rhododendron sp.</i>	Rhododendron
	<i>Ribes alpinum</i>	Måbär
	<i>Stephanandra incisa</i>	Liten stephanandra
Gräs:	<i>Calamagrostis x acutiflora</i>	Tuvrör
	<i>Festuca glauca</i>	Blåsvingel
	<i>Koeleria glauca</i>	Tofsäxing
Perenner:	<i>Ajuga reptans</i>	Revsuga
	<i>Dianthus deltoides</i>	Backnejlika
	<i>Galium odoratum</i>	Myskmdra
	<i>Thymus serpyllum</i>	Backtimjan
	<i>Vinca minor</i>	Vintergröna
	<i>Viola riviana</i>	Skogsviol
	<i>Waldsteinia ternata</i>	Vinterwaldsteinia
Lökväxter:	<i>Narcissus sp.</i>	Narciss
	<i>Tulipa sp.</i>	Tulpan



Figur 21. Planteringsområden på skolans norra sida i det dynamiska området. Befintliga planteringar, nya vindskydds- och buskplanteringar, marktäckande växter och lökväxter.

### 5.3 Skogen

Området på skolans södra sida har med åren vuxit till en skog med stora tallar och ett par björkar. Markytan mellan träden slits överallt på grund av flitig användning av eleverna. Mitt i området (Figur.) finns skolans gamla brunn: ca. en meter hög betongkonstruktion.



Figur 22. April 2019.



Att öka den biologiska mångfalden i skogsområdet kräver större åtgärder än ändringar på andra delar av skolgården. För att få liv i skogsbotten behövs mera ljus, vilket betyder att ca. hälften av de femtio tallarna måste fällas. Man kan lämna några stammar liggande på marken som växtunderlag för svampar och andra mikro-organismer. Några av träden som fälls kan också kapas på en högre höjd, så att stubbarna bildar en grupp av pelare i skogens mitt men skogsbotten får ändå ljus.

I mitten av skogen, vid brunnen, planteras en tät buskgrupp av videsorter, som trivs också vid åstrandens i närheten. Också andra naturliga buskar som hägg, rönn, en och skogstry kan användas. Planteringen måste vara så tät att det inte går att springa genom den. På det sättet styrs eleverna på stigarna i skogen och slitaget minskar. En tät plantering fungerar med åren som en materialkälla. Buskarna kan delvis beskäras vartannat år och kvistarna kan användas i byggandet av kojor, eller som pysselmaterial.

Som skydd mot Solbergvägen planteras några granar, ekar och bland videbuskarna någon klibbal. Planterade granar och klibbalar måste också i den här skyddsplanteringen tas bort före de blir över 10 meter höga. Ett naturligt skogsbotten är en förutsättning att träden skall trivas och att naturlig förökning av vedartade växter kan ske.

I skogen finns en stor sandlåda av tryckimpregnerat virke, istället för den kan man använda de fällda trädstammarna runt sandhögen. Skogsbotten har för tillfället ett tunt matjordslager som är för näringsrikt för naturlig skogsbottenvegetation. Matjorden skall därför ersättas under de befintliga träden med ett lager av naturgrus, som lämpar sig som underlag för skogsbottenmattan.

Största ändringen i skogen kommer att vara den som sker med markytan. Den nu bara skogsbotten kommer att växa blåbär, lingon och skogsvial. Växterna kan planteras som skogsbottenmatta (kuntta) som nuförtiden är lättillgänglig. Förutsättningen att växterna kommer att frodas är dock, att man rör sig längs med stigarna i skogen efter planteringen. Skogsbottenmattan skall också vattnas regelbundet och grundligt hela sommaren efter planteringen. Stigarna kan täckas med barkflis och nätverket med stigar följer de rutter barnen tidigare har använt.

Nya buskplanteringar skyddar skolgården från trafiken på vägen, men reflekterar också naturen som växer på andra sidan vägen längs med Solbergån. I den mångfaldiga naturen finns växter i alla skogens skikt, men också växter i olika ålder. Mindre träd och buskar har sina grenverk i barnens ögonhöjd och ger eleverna en närmare kontakt med naturen. Till

skogens skuggiga delar kan man sätta några stora stenbumlingar som underlag för olika mossor, som ett tillskott i skogens biologiska mångfald. Den höjdskilnaden som finns, från den asfalterade ytan vid skolan ner till brunnen mitt i skogen, skulle möjliggöra anläggandet av en liten regnträdgård i nedre kanten av skogen, nära vägen. Men eftersom arealen innanför skolans stängsel är så begränsad, är det viktigare att anlägga ett enhetligt men mångfaldigt skogsbotten på skolgården.

I skogens västra del, vid gymnastiksalens vägg, finns den lungnaste platsen på skolgården. Med några liggande trädstammar kan man där skapa ett uteklassrum, men platsen kan också finnas till för de elever som behöver mera ro under rasterna. Skogsbottenvegetation under tallarna ger en känsla av en riktig skog.

Tabell 3. **Växter i skogen**

Växt	Latinska namnet	Svenska namnet
Träd:	<i>Alnus glutinosa</i>	Klibbal
	<i>Betula pendula</i>	Vårtbjörk
	<i>Picea abies</i>	Gran
	<i>Quercus robur</i>	Ek
	<i>Sorbus aucuparia</i>	Rönn
Buskar:	<i>Corylus avellana</i>	Hassel
	<i>Juniperus communis</i>	En
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Skogstry
	<i>Prunus padus</i>	Hägg
	<i>Salix sp.</i>	Vide olika
Markvegetation:		Blåbär, lingon etc.
		Mossor, lavar



Figur 23. Skogen. Befintliga träd, nya planteringar, skogsbottenmatta, sandlåda och stigar.

## 6 Diskussion och slutsatser

En skolgård används varje dag av skolans elever och personal. I planeringen av skolgården har man hittills koncentrerat sig på att öka barnens möjligheter att röra på sig under rasterna. De nya instruktionerna i form av RT-kort kommer att ge en bredare vinkel i planeringen och ta bättre i beaktande naturen och skolgårdens plats i samhällets grönområdesnätverk (rakennustieto.fi, 2019, 4).

På 1960- och 1970-talet var skolgården en plats där man tillbringade rasterna mellan lektionerna och det var obligatorisk gå ut under rasten. På rasten lekte man gemensamma lekar som kurragömma, blindbock och hoppa hage, speciella redskap för lekarna behövdes inte. Maria Grönlund berättade att det ofta fanns delning, flickor mot pojkar i många av lekarna som lektes i lag.

Att det måste finnas plats för alla olika elever på en skolgård har blivit klart när jag har planerat mera växtlighet till Degerby skolas gård. Eleverna är alla olika och har olika temperament, någon behöver en stilla stund mellan lektionerna och en annan vill springa och hoppa ut överlopps energi.

Planering av planteringar och ändring på en skolgård skall i verkligheten ske i samarbete med skolans lärare, elever och personal. Skolans personal har en viktig roll i planeringen, det är fråga om deras arbetsmiljö likaväl som om elevernas lärmiljö. Lärarna i skolan måste vara intresserade av miljöfrågor och lita på planerarens sakkunskap i grönområdesplanering.

Kommunikationen mellan skolan och kommunala beslutsfattare behövs före, under och efter ett projekt på skolgården. Naturenlig skolgård betyder i längden besparingar för kommunens ekonomi, i form av minskad skötsel. För skötselåtgärderna behövs dock yrkeskunnig personal som kan följa de för skötseln givna instruktionerna. Talkoarbete på skolgården med intresserade föräldrar och andra bybor, kan vara en stor resurs.

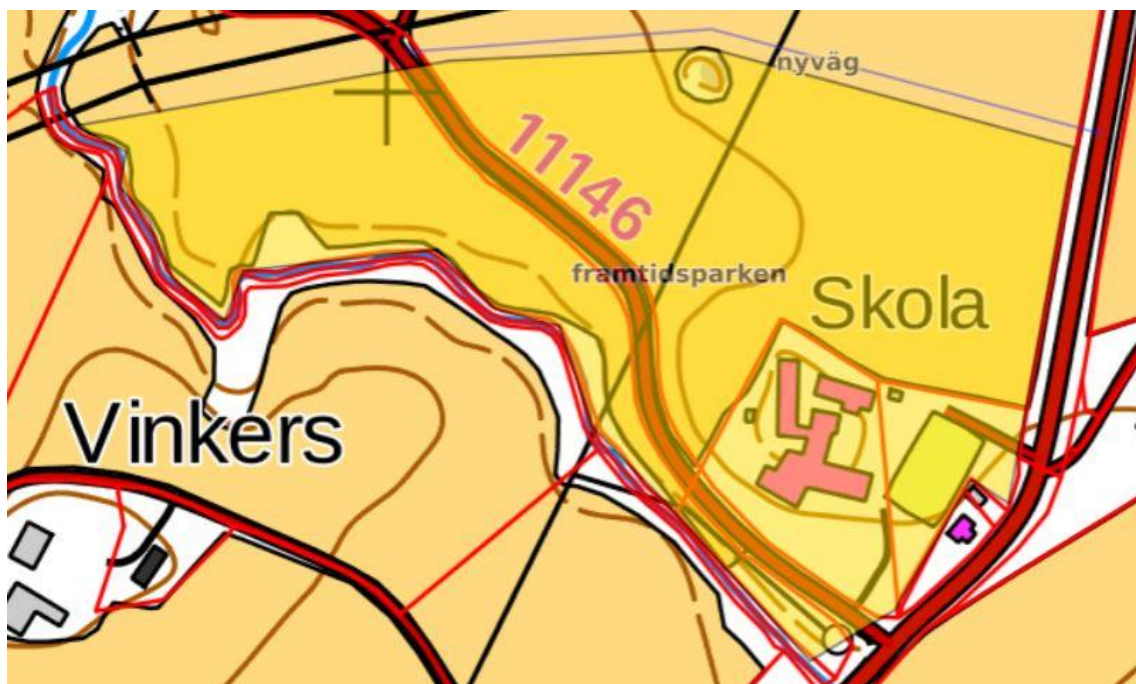
Skolgården med biologisk mångfald väcker elevernas nyfikenhet och ger möjlighet till fantasifulla lekar med naturmaterial. Trädstammar, stubbar och stenar är platser att hoppa och klättra på. Att röra sig på ojämna ytor med olika beläggningar utvecklar balanssinnet och kan få en att ta några steg extra. (rakennustieto.fi, 2019, 7)

Att ha en skolgård med biologisk mångfald betyder i längden mindre skötsel på området. Naturen sköter sig själv och då den inte hela tiden ser städad ut, är det en sak som man måste acceptera. På Ingå kommuns hemsidor (inga.fi) sägs det: ”Något av det viktigaste för trivsamheten på en ort är att där är snyggt och prydligt.” Om man planerar skolgården utgående från platsens natur, blir slutresultatet snyggt och prydligt med mindre skötsel.

Skolgården skapar en minnesbild som stärks av de olika sinnesupplevelserna som eleverna får i sin omgivning. Det som eleven ser, doftar, hör eller känner, skapar känslor av trygghet och frihet (Grahn, 2007, 58). På skolgården känner eleverna samhörighet med sina skolkamrater men bygger också sin egen personlighet (boverket.se, 2015, 20).

## **7 Framtidsutsikter**

En stor park med för landskapet typiska växter längs med Solbergån är inte alltför svårt att förverkliga. Med vilja och finansiering kan man flytta vägar, det har man gjort förr. Ny linje för Solbergvägen ökar säkerhet i korsningen. Åkrarna vid ån kan användas som betesmark på sommartid. På vintern har eleverna större arealer för t.ex. skidåkning och andra vinteraktiviteter. En parkeringsplats kan finnas hundra meter från skolan, mindre trafik på skolgården gör omgivningen tryggare för alla.



Figur 24. Framtidspark.

## Källförteckning

Barn och ungas utemiljö – en europeisk utblick. Planering av förskole- och skolmiljöer i Norden, England och Frankrike. 2015. Boverket. [www.boverket.se](http://www.boverket.se) [Hämtat: 23.10.2018]

Byggda kulturmiljöer av riksintresse. [www.kulturmiljo.fi](http://www.kulturmiljo.fi) [Hämtat 22.11.2018]

Dahlgren, L.O., Sjölander, S., Strid, J., Szczepanski, A., 2007. *Utomhuspedagogik som kunskapskälla. Närmiljö blir lärmiljö*. Lund: Studentlitteratur.

Degerby skola. [www.inga.fi](http://www.inga.fi) [Hämtat: 22.11.2018]

Fiskum, T.A., Jacobsen, K.: Individual Differences and Possible Effects from Outdoor Education: Long Time and Short Time Benefits. *World Journal of Education*, Vol.2, No.4, August 2012. [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net) [Hämtat: 24.4.2019]

Grahn, P. Barnet och naturen. i: Dahlgren, L.O., Sjölander, S., Strid, J., Szczepanski, A., 2007. *Utomhuspedagogik som kunskapskälla. Närmiljö blir lärmiljö*. Lund: Studentlitteratur.

Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö. 2015. Karlskrona: Boverket. [www.boverket.se](http://www.boverket.se) [Hämtat: 21.05.2018]

Ihmisen ja ympäristön yhteinen terveys – luonnoltaan monimuotoisempi elinympäristö turvaa terveyttä. Puheenvuoroja Ympäristötiedon foorumin tilaisuudesta 1/2017. [www.ymparistotiedonfoorumi.fi](http://www.ymparistotiedonfoorumi.fi) [Hämtat 21.5.2018]

Ingå karttjänst. [www.inga.fi](http://www.inga.fi) [Hämtat 5.3.2019]

<https://julkinen.vayla.fi> [Hämtat 5.3.2019]

Luonnosta hyvinvointia ja ratkaisuja kaupunkisuunnitteluun. Puheenvuoroja Ympäristötiedon foorumin tilaisuudesta 5/2018. [www.ymparistotiedonfoorumi.fi](http://www.ymparistotiedonfoorumi.fi) [Hämtat 28.2.2019]

<https://maps.google.com/>

[www.paikkatietoikkuna.fi](http://www.paikkatietoikkuna.fi)

RTS 19:09 Päiväkodin ja perusopetuksen tilat. Ulkotilojen suunnittelu. RT-ohjekorttiehdotus. Rakennustietosäätiö RTS sr. [www.rakennustieto/lausuntopyynnot](http://www.rakennustieto/lausuntopyynnot) [Hämtat 6.3.2019]

Sassi, P. (toim.). 2003. Koulupihan mahdollisuudet- opas. Mannerheimin lastensuojeluliitto.