

NYNÄSHAMNS NATURSKOLAS VERKSAMHETSBERÄTTELSE



2015



INLEDNING

Nynäshamns Naturskola startade sin verksamhet 1988 och lokalerna ligger ute på Sjöudden vid sjön Muskan i Ösmo. Naturskolan tar emot barn/elever från 4 års ålder upp till 16 år från hela Nynäshamns kommun. Naturskola är inte en plats utan ett arbetssätt som bygger på utomhusbaserat lärande. Skolklasserna har en naturskoledag per läsår. Då bedrivs det ett undersökande arbetssätt kring ett tema. Inför varje naturskoledag förbereds klassen av sin lärare, därpå sker efterarbete på hemskolan. Varje årskurs har sitt eget tema t.ex., småkryp i skogsbacken, sinnena, forntida tekniker, vinterekologi och inventering i Alhagens våtmark. *Genom att på ett tidigt stadium vara ute mycket i naturen grundläggs en känsla för naturen. Det i sin tur ger en grund att vilja vårda vår natur och förstå våra miljöproblem.*



Nynäshamns Naturskolas hus på Sjöudden i Ösmo i Nynäshamns kommun.

ANSTÄLLDA

Under året var Mats Wejdmark anställd 100 % som chef för Naturskolan. Robert Lättman-Masch har varit anställd 100 % som naturskolelärare.



Mats Wejdmark

Praktiserande

Under vårterminen har studenten My Östborg Lanne från Realgymnasiet på Liljeholmen praktiserat på tisdagar. Hon läser äventyrsturismprogrammet som bland annat inriktar sig på ledarskap.



Robert Lättman-Masch

KLASSER

Klasserna kommer till Naturskolan en gång per läsår. Antalet syns nedan.

Tid	Antal klasser/grupper	Antal elever/barn
Vårtermin 2015	47 st	Ca 1175
Hösttermin 2015	60 st	Ca 1500
Totalt	107 st	Ca 2675

Följande teman gällde för de olika årskurserna under läsåret:

4-5 år	Småkryp på land
6-år	Ekorren
Åk 1	Småkryp i skogsbacken
Åk 2	Sinnena
Åk 3	Forntida teknik
Åk 4	Vinterekologi (VT), Samarbete, matematik och problemlösning (Nytt Tema HT 2015)
Åk 5	Elden
Åk 6	Teknik och hållbar framtid (Nytt Tema HT 2015)
Åk 9	Kvävetts väg genom en våtmark
Grundsär 1-6 + 7-9	Utesvenska och utematte
Träningskolan	Sinnena



Det lutande planet, en enkel maskin som gör att vi vinner i kraft men förlorar i väg.

Både årskurs 4 och 6 fick uppleva nya teman detta år. Samarbete, matematik och problemlösning för fyror och teknik och hållbar framtid för sexorna.



A:et, en klassisk samarbetsövning som kräver närvaro och förmåga att kommunicera.

KURSER

Följande kurser/föreläsningar/workshops har arrangerats av Nynäshamns Naturskola under året.

Vårtermin 2015			Hösttermin 2015		
Kurs	Kurslängd timmar	Antal deltagare	Kurs	Kurslängd timmar	Antal deltagare
Att lära in ute året runt Deltagare från Ryssland	2,5 x 6	12	Utematte fsk, Barkarby	3	24
Inspirationsträff 2 Fsk. Via resenhet.	1	30	Skogen som klassrum Engelska skolan	6	23
Övningar i bakfickan. Via fritids.	2	8	Föreläsning SPRING SKL, Sthlm	0,25	30
Workshop NO och teknik NO-biennalen Sthlm	1	15	Skogen som klassrum Gävle	6	17
NO och teknik ute Fsk. Åmål	5	20	Inspirationsträff 2 Fsk. Ösmo resenhet.	1	28
Matte, svenska, NO, teknik ute. Västerby ekos	6	10	Workshop utematte skola Ute är inne, Linköping	2 x 1,5	21 + 16
Grön Flagga och utematte Fsk. Lilla Björn	3	10	Föreläsning om ätliga växter, Ösmo församling	0,5	27
Inspirationsträff 2 Fsk. Svd resenhet.	3 x 1	3 x 12	Inspirationsträff 2 Fsk. Ösmo resenhet.	1	33
Inspirationsträff 2 Fsk. Sorunda resenhet.	1	35	Grön Flagga, fsk APT Fagervik	1	12
			Skogen som klassrum Huddinge	6	25
			Workshop, NO och teknik ute fsk, CETIS, Norrköping	2 x 1,25	34 + 14
			Workshop, NO och teknik ute fsk, Nationell konf Borås	1	25
			Teknik ute och inne Svandammskolan	6	20
Totalt VT	6,1 dagar	176 st	Totalt HT	6 dagar	348 st
Totalt 2015	12,1 dagar och 524 deltagare				

Kommentar: 6 timmar är heldag. Heldagskurser ges kl 9-12 och kl 13-16 med lunch däremellan.



Utematte-workshop för lärare på konferensen Ute är inne i Linköping. Konferensen lockade totalt 600 deltagare.

Bilder från Nynäshamns Naturskolas kurser 2015



Leka och lära matematik ute på förskola i Tungelsta.



Teknik ute på Naturskolan. Studiedag för lärare.



Leka och lära NO och teknik ute på CETIS i Norrköping.



Utematte inom utbildningsdagen Skogen som klassrum i Huddinge.



Utesvenska inom utbildningsdagen Skogen som klassrum i Gävle.



Teknik ute på skola i Tungelsta

UTVECKLING AV TEMAN, LÄROMEDEL OCH KURSER

Nynäshamns Naturskolas satsning på teknik och naturvetenskap i förskolan

Nynäshamns Naturskola har för avsikt att utbilda all personal i förskolan inom ämnena teknik och naturvetenskap. Anledningen är den nya tydligare beskrivningen i förskolans läroplan Lpfö 98 (rev 2010) av vad barnen ska lära sig inom dessa ämnen.

I överenskommelse med förskolecheferna kommer Nynäshamns Naturskola under perioden 2012 och 2016 att:

- ✓ Arrangera en **storföreläsning** i Nynäshamn med Hans Persson för all förskolepersonal oktober **2012**. Hans Perssons hemsida www.hanper.se.
- ✓ Hans Perssons två böcker **Teknikgrytan och Russinhissen** köps in till alla avdelningar på förskolorna i Nynäshamns kommun. Alla avdelningarna kommer att ha boken veckan efter föreläsningen och kan omedelbart påbörja det pedagogiska arbetet, oktober **2012**.
- ✓ Hålla tvåtimmars praktiska **workshops** i teknik och naturvetenskap på alla kommunens förskolor, inomhus under kvällstid 2013.
- ✓ Vara **NT-utvecklare*** för förskolorna inom Nynäshamns kommun 2013-2016
- ✓ Möta förskolornas nätverk (**miljöombuden**), där Naturskolan redan nu är sammankallande och ansvarig. Under de årliga fem träffarna läggs särskilt fokus på naturvetenskap och teknik under 2012-2013.
- ✓ Skapa ett **NT-nätverk** (NT-ombuden) och vara sammankallande och ansvarig. Nätverket träffas under 3-5 träffar per termin läggs särskilt fokus på naturvetenskap och teknik under 2014-2016. Träffarna innebär utbildning, handledning och erfarenhetsutbyte. **NT-nätverket lades under VT 2015 ner av den dåvarande verksamhetschefen för förskolorna trots att kommunens avtal med Skolverket även gällde hela 2015 och 2016.**
- ✓ Boken **Teknik och matematik i förskola och förskoleklass** köps in till alla miljöombud och används som diskussionsunderlag under miljöombudsträffarna 2013 (typ studiecirkel).
- ✓ Genom samarbete med naturskolan i Lund och genom samarbete med intresserade förskolor inom Nynäshamns kommun, utveckla ett nytt läromedel för förskolan med titeln; **Leka och lära naturvetenskap och teknik ute**. 2012-2014.
- ✓ Hålla tvåtimmars praktiska **workshops** i teknik och naturvetenskap på alla kommunens förskolor, utomhus under kvällstid, med det nya läromedlet (ovan) som kurslitteratur (på samma sätt som tidigare med utematematik i förskolan och utesvenska i skolan) 2014. Dessa genomfördes under våren 2014 med sammanlagt 180 personer fördelat på sex tillfällen.
- ✓ Hålla entimmes **inspirationsträffar** ute på förskolorna med fokus på gårdarna och utemiljöernas betydelse för hälsa och lärande 2014-2016. Inspirationsträff 1 hölls under våren 2014 för sammanlagt 180 personer fördelat på sex tillfällen. Inspirationsträff 2 hölls under 2015.

*Att Nynäshamns Naturskola är NT-utvecklare för förskolorna innebär att Naturskolan deltar på Skolverkets nationella och regionala utvecklingsträffar regelbundet. Det är ett avtalat mellan Barn- och utbildningsförvaltningen och Skolverket.

- **NT-träffar** för Nynäshamns kommuns förskolors NT-ombud arrangerades vid 3 tillfällen: 10/2, 17/3, 12/5. Här ligger [dagordningarna](#).

Leka och lära naturvetenskap och teknik ute

Nynäshamns Naturskola har skrivit boken *Leka och lära naturvetenskap och teknik ute* tillsammans med Naturskolan i Lund. Förskola och förskoleklass är målgrupp. Denna utomhuspedagogiska metodbok trycktes sommaren 2014.

- Boken köptes genom kompetensmiljonen in till alla förskolors avdelningar i Nynäshamns kommun HT 2014



Övningar i bakfickan

En pocketbok med favoritövningar som inte kräver något material har skrivits av Upplandsstiftelsens Naturskola i samarbete med Falu och Nynäshamns Naturskola. Den släpptes 2013.

Utomhusmatematik, skolan

2005 kom boken "Att lära in matematik ute", den första i serien *Att lära in ute*. Boken har även översatts och getts ut i Lettland under titeln "Matematika Mezā". Delar av boken finns också på ryska, estniska och finska. Boken har utgått.

Under hösten 2010 inleddes arbetet med revidering av boken med anledning av de nya kursplanerna i Lgr 11. Under 2011 och 2012 reviderades boken av Nynäshamns Naturskola, Upplandsstiftelsens Naturskola och Falu Naturskola. Resultatet blev en ny bok med 100 nya övningar: *Att lära in matematik ute 2*. Den släpptes i augusti 2012. Naturskolan får böcker som betalning från förlaget vilket innebär att dessa böcker kan ingå som kurslitteratur vid försäljning av Naturskolans kurser.

Utomhusmatematik, förskolan

- 2007 kom boken "Leka och lära matematik ute". Nynäshamn Naturskola har skrivit boken tillsammans med Upplandsstiftelsens Naturskola, Falu Naturskola och två utomhuspedagoger från Uppsala resp Öland. Boken har översatts och getts ut på danska och engelska.
- Arbetet med att översätta boken till japanska lades på is på grund av jordbävningkatastrofen i Japan i mars 2011. Arbetet återtog under 2013 och fortsatte under 2015.

Utomhussvenska

Nynäshamns Naturskola har tillsammans med utomhuspedagoger från Älvkarleby, Uddevalla, Skärholmen, Södertälje och Lund skrivit boken "Att lära in svenska ute". Boken släpptes i oktober 2010.

Att lära in ute året runt

Nynäshamns Naturskolas egen bok "Att lära in ute året runt" som släpptes 2008 används nu som obligatoriskt läromedel inom olika kurser på flera lärarhögskolor i Sverige däribland Stockholms Universitet och högskolorna i Malmö, Halmstad, Umeå och Kalmar. Boken delades ut till samtliga lärare i Nynäshamns kommun när den släpptes 2008.

- Genom tidigare kontakter med **Ryssland** pågick arbetet med att översätta boken till ryska under 2012-2014. I december 2014 trycktes den och i januari 2015 hölls kurs för ryska deltagare på Naturskolan utifrån boken.

Outdoor Teaching

Förlaget som gör layout, trycker, lagrar och säljer böckerna heter Outdoor Teaching och ligger i Vimmerby. www.outdoorteaching.com

I december 2014 blev **den ryska översättningen** av Nynäshamns Naturskolas egen bok färdig. Eldsjälen Marilyn Barden som har arbetat med miljö- och fredsarbete i många år i Ryssland avslutar sitt arbete p.g.a. ålder. Som avslutning ville hon ge lärarna i St Petersburg boken *Att lära in ute året runt*. Genom Marilyn's insamling av pengar har förlaget kunna trycka 2000 ex och skänka till lärarna.



Web-baserat läromedel

Med utgångspunkt från utbildningsprojekten Skogen som klassrum och Mer friluftsliv i skolan har Nynäshamns Naturskola i samarbete med Sportfiskarna, Naturskyddsföreningen och Naturskoleföreningen skrivit ett läromedel för webben. Syftet med läromedlet är att inspirera och öka kunskapen hos pedagoger om möjligheterna och fördelarna med att förlägga lämpliga pedagogiska aktiviteter utomhus och låta dessa ge näring åt inomhusundervisningen. Detta för att ge eleverna ökad möjlighet att uppnå målen inom Lgr 11 och för att på ett naturligt sätt integrera den fysiska aktiviteten inom ramen för skoldagen. Det ger också eleverna tillfälle att få de nödvändiga upplevelser och den kontakt med naturen som krävs för ekologisk förståelse, respekt och omsorg om vår gemensamma miljö. Skolan ger möjlighet för alla barn att få komma ut i naturen oavsett sociokulturell bakgrund.

- Flera möten har ägt rum under året bl.a. telefonmöten 12/11, 26/11, 2/12 och 8/12.

Nya teman på Naturskolan

Årskurs 4

Under hösten fick alla klasser i årskurs fyra uppleva det nya temat: *Samarbete, matematik och problemlösning*. Temat utmanar eleverna och ställer stora krav på elevernas förmåga att samarbeta och kommunicera med varandra.



Här har eleverna byggt en figur i skala 1:2 vilket är något de ska lära sig i årskurs 4 inom geometri.



Eleverna är medvetna om det kalkylerade risktagande som finns i momentet med A:et. Alla måste ta sitt ansvar för att lyckas med uppgiften.



Eleverna har hängt upp en "guldklimp" i trädet. En uppgift som stimulerar till många olika lösningar eftersom det inte finns något facit. Precis som inom teknisk innovation.

Årskurs 6

Alla klasser i årskurs sex fick i början av hösten uppleva en dag på Naturskolan under temat: *Teknik och hållbar framtid*. Temat handlar mycket om energi. Även här ställs det stora krav på elevernas samarbetsförmåga och förmåga att kommunicera med varandra.



Här har eleverna byggt en soldriven snurra av LEGO (LEGO Education).



Eleverna ska höja sin kompis genom att slå in kilar. Kilen är en av de enkla maskinerna. Med en lång smal kil vinner man mer i kraft än en kort och trubbig kil men man förlorar mer i väg.



Elden har en central roll i Naturskolans verksamhet. På förmiddagen gräddas sockerkaka i reflektorugn för att synliggöra solens energi och energiomvandlingar, men också hur teknik kan tillfredsställa våra behov.

NATURSKOLAN INFORMERAR OM HÅLLBAR UTVECKLING

Varje elev som kommer till Nynäshamns Naturskola får en HUT-foldern (HUT=Hållbar utveckling) i form av ett vikt A4-papper att ta hem till sina föräldrar. Syftet med HUT-foldern är att informera föräldrarna om att deras barn har varit på naturskolan och att fotografier finns på Naturskolans hemsida. Då kan föräldrar och barn samtala om vad som hänt under dagen. Eleverna får på detta sätt en möjlighet att **reflektera** vilket är en mycket viktig del av lärandeprocessen. Även föräldrarna kan på detta sätt lära sig nya saker om det aktuella ämnet.

Varje HUT-foldern innehåller ett tema, ett nytt för varje år, med information om en viktig miljöfråga eller annat som har med hållbar utveckling att göra. Fokus ligger på vad eleverna och deras föräldrar kan göra för att **bidra till en hållbar utveckling**. HUT-foldern trycks i 2500 ex och skrivs ut på Naturskolans skrivare. Om alla elever som får foldern, tar del av den genom att läsa den eller diskutera den med sina föräldrar och om alla föräldrar läser den innebär det att nästan **30% av Nynäshamns befolkning** får denna information. [Se HUT foldrar](#)

Teman för HUT-foldrarna hittills:

- Om Nynäshamns Naturskola,
- Spara energi
- Miljömärkning
- Vatten och avlopp
- Mat
- Varför Naturskola?
- Grön Flagg
- Ekologiska fotavtryck
- Ekosystemtjänster



NÄTVERK

Naturskolan driver nätverk inom förskolan för att stimulera arbete för en hållbar utveckling inom kommunen. Förskolan hade 23 **miljöombud** innan den lades ner. På dessa möten delges information om t.ex. utomhuspedagogik, gårdsutveckling, Grön Flagg, aktuell miljökunskap, litteratur och nya kurser. Deltagarna har möjlighet att delge varandra erfarenheter kring miljöarbete, gårdsprojekt och få stöd i olika frågor. Mötena äger rum på olika förskolor och skolor i kommunen. Varje träff inleds med rundvandring på gården och diskussion om utemiljön.

Under året lades nätverket för förskolornas miljöombud och nätverket för förskolornas NT-ombud ner och ersattes av förskolornas nätverk för HF-ombud. HF står för hållbar framtid. Nätverket för HF-ombud har bland annat syftet att driva arbetet med Grön Flagg framåt.

Vårtermin 2015		Hösttermin 2015	
Nätverk	Antal tillfällen	Nätverk	Antal tillfällen
Förskolornas NT-ombud	3 x 2,5 tim		
Förskolornas miljöombud	2 x 2 tim		
		Förskolornas HF-ombud	2 x 2,5 tim

NT-ombudens nätverk med en representant från varje förskola i Nynäshamns kommun pågick från januari 2014 till maj 2015. **NT-nätverket lades under VT 2015 ner av den dåvarande verksamhetschefen för förskolorna trots att kommunens avtal med Skolverket även gällde hela 2015 och 2016.**



GRÖN FLAGG

Naturskolan informerar och stimulerar skolor och förskolor att arbeta med Grön Flagg. Det är Håll Sverige Rent som administrerar och utmärker skolor och förskolor i hela landet. Naturskolan informerar på nätverksträffar, planeringsdagar och personalkonferenser.

Grön Flagg är ett mini-miljöledningssystem där en miljögrupp bildas och bestämmer sig för tre utvecklingsområden som man vill arbeta för under minst ett halvår. Det finns sex olika teman; närmiljö, klimat och energi, vattenresurser, livsstil och hälsa, konsumtion, kretslopp och kemikalier. Efter godkänt arbete tilldelas skolan eller förskolan ett diplom och en flagga. Sen gäller det att sätta upp nya mål för att få behålla flaggan. Aktuell information om vilka som arbetar med Grön Flagg finns på www.hsr.se. Klicka på Grön Flagg och på ”vi som är med”.

- Under 2015 har 4 skolor varit anmälda som aktiva enligt Grön Flagg. I december hade var 16 förskolor anmälda till Grön Flagg varav 2 har flagga sedan tidigare.
- En utbildning hölls i mars för förskolornas miljöombud, NT-ombud och förskolechefer som ett avstamp i satsningen på arbetet med Grön Flagg.
- Alla förskolor i Nynäshamn kommer ha det gemensamma utvecklingsområdet Giftfri förskola inom temat Kemikalier. De andra två utvecklingsområdena bestämmer varje förskola själva.

Enligt Nynäshamns lokala miljömål ska minst 50 % av skolorna och förskolorna vara certifierade enligt Grön flagg eller liknande innan 2015.

PROJEKT OCH KAMPANJ

Förskolornas och skolornas utemiljöer – en bakgrund

Förskolegårdsprojektet startades 2001. Syftet var att utveckla förskolegårdarna inom Nynäshamns kommun så att de kan bidra till att barnen får nära naturupplevelser och ökad kunskap om ekologi, kretslopp, växter och djur. Vidare ska de fylla barnens behov av motorisk träning, lek, god hälsa, upptäckarglädje, kreativitet, lugn och ro. Initiativet till projektet togs av förskolornas miljöombud. Med tiden kom även skolornas gårdar med i projektet.

I Barn- och utbildningsnämndens **investeringsbudget** för 2003-2006 fanns skol- och förskolegårdsprojektet med som en post. Pengarna blev ett lyft för arbetet med gårdarna. Det började hända saker ute på förskolor och skolor. Under 2004 gjordes en dokumentation som beskriver vad som hände under projektets gång.

Det nya **skol/förskolegårdsprojektet** tog vid där det förra projektet avslutades. Projekttiden var 2004-2006. Målet med projektet var att alla förskolor och skolor inom Nynäshamns kommun skulle arbeta aktivt med att utveckla sina gårdar både kortsiktigt och på lång sikt.

SPRING

Under 2007 föddes det unika folkhälsoprojektet SPRING (Skugga Pedagogik Rörelse I Natur- och Gårdsmiljö) och påbörjades 2008 och avslutades 2011. Information finns på www.nynashamnsnaturskola.se/spring

Syftet med SPRING var att utforma utemiljöer vid förskolor och skolor som stimulerar till fysisk aktivitet, skyddar mot skadlig UV-strålning, ökar koncentrationsförmågan hos barnen och att använda utemiljöerna pedagogiskt.

Det långsiktiga målet med projektet var att det skulle integreras i ordinarie verksamhet i kommunen, att de aspekter som SPRING bygger på ska tas i beaktande då nya förskolor byggs och när underhåll av förskolegårdar och skolgårdar genomförs.

SPRING-idéerna och kunskaperna från projektet lever vidare i allt Naturskolan gör som har med skolornas och förskolornas utemiljöer att göra.

- Fastighetsavdelningen satsar nu **årligen 3-4 miljoner** kr på utemiljöerna



Klicka på dokumentet för att läsa.

Carolina Altin skrev ett examensarbete (15hp) i folkhälsovetenskap med rubriken *Uppgradering av förskolemiljöer i Nynäshamn. Utvärdering av en implementeringsprocess*. Under rubriken **Upgrading Preschool Environment in a Swedish Municipality: Evaluation of an Implementation Process** publicerades artikeln också på *ansedda SAGE Journals* med Mats Wejdmärk och Robert Lättman-Masch som medförfattare. Tidskriften är indexerad i både Pubmed och i Web of Science vilket är en kvalitetsstämpel. **Under 2015** utsågs artikeln också att vara s.k. CHES-artikel (Certified Health Education Specialist) i julinumret av *Health Promotion Practice*. Detta är ytterligare en kvalitetsstämpel på artikeln.

Rik Fritid – Temafritids

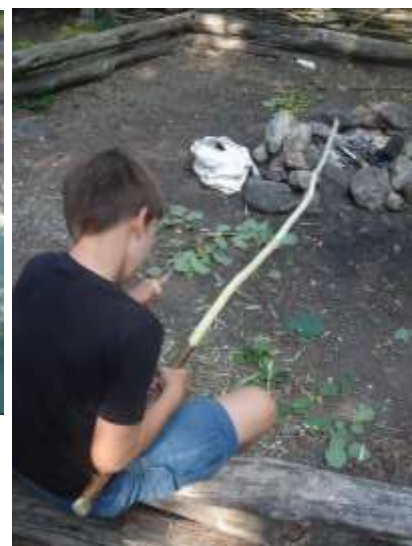
Under hösten var Naturskolan med som delaktör i projektet Rik Fritid. Projektet som drivs av Nynäshamns kommun, syftar till att erbjuda elever i åk 4-6 meningsfulla fritidsaktiviteter efter skoltid på vardagarna. I samarbete med olika föreningar kan kommunen erbjuda många olika typer av aktiviteter. **Naturskolan deltog med verksamhet på fredagar** under temat djur och natur där Nynäshamns Ridklubb var helaktör. Mer om Temafritids finns [här](#).

Fler möten har ägt rum under året

- Möte 28/1 med projektledaren för projektet Rik Fritid angående försöksverksamheten till hösten.
- Möte 30/3 med projektledaren för Rik Fritid angående Naturskolans deltagande i projektet till hösten.
- Kick off för projektet Rik Fritid 14/4 på Folkets hus i Nynäshamn.
- Minimässa 18 april om Rik Fritid på Folkets hus i Nynäshamn.
- Möte 30/9 på Ridklubben med föräldrar som har sina barn på Temafritids.
- Möte 19/11 med projektledare och aktörer inför vårens aktiviteter där Naturskolan går in som huvudaktör.
- Prova-på-temafritids erbjöds på Naturskolan 20/11, 4/12 och lördag 5/12.



Några exempel på vad eleverna gjorde på fredagarna på Temafritids på Naturskolan. De täljde, badade i Muskan, fiskade, hade femkamp, byggde vindskydd, gjorde upp eld med flinta, fnöske och eldstål, de löste olika problemlösningsuppgifter eller kluringar, de pysslade om Naturskolans djur, de kokade te över öppen eld, träffade besökare från Japan, byggde med LEGO, satt runt lägerelden och drack glögg gjord över öppen eld och julpysslade med naturmaterial som de samlat i skogen.



Kampanjen Vett och etikett på toalett

Under **vecka 39 och 40** genomfördes kampanjen "Vett och Etikett på Toalett" på initiativ av VA-avdelningen i samarbete med Nynäshamns Naturskola. Pengarna som VA betalar Naturskolan för att hålla i kampanjen får de tillbaka på längre sikt genom att de dyra pumpstoppen blir färre. Kampanjens syfte är att sprida kunskap om vad som får spolats ner i toaletten, så att kvaliteten på kommunens avloppsslam förbättras och att utsläppen av näringsämnen och miljöfarliga ämnen till sjöar och hav minimeras. Med förbättrad kvalitet på slammet kan näringsämnet fosfor, som är en begränsad naturresurs, återföras till jordbruket. Miljöfarliga ämnen kan vara skadliga för växter och djur men också för oss människor. Dessa ämnen kan också störa reningsprocessen i reningsverken vilket leder till större utsläpp av näringsämnen. Alla som medverkar i kampanjen bidrar till att skapa ett kretslopp av näringsämnen.

- Naturskolan hade möten 1/4, 22/4, 13/5, 12/6 med VA-avdelningen angående kampanjen Vett och Etikett på Toalett.
- Naturskolan deltog på rektorskonferens 18/3 och 2/9 och informerade om kampanjen Vett och Etikett på Toalett.
- Nynäshamns Naturskola skrev fyra handledningar för olika stadier inför kampanjen, **förskola, F-3, 4-6 och 7-9**. Dessa packades bland annat tillsammans med kampanjens logo i mappar i olika färger för olika årskurser. De levererades med internposten en vecka innan kampanjens start. Alla handledningar finns som PDF:er på hemsidan.
- Den 22/9 gav Teater Gulasch föreställningen **Ivar, Knutte och Vatten** för åk 3. Föreställningen genomfördes två gånger för sammanlagt ca 300 elever.



Innehållet i de mappar som packades och skickades ut till alla klasser på alla skolor och till alla förskolor i Nynäshamns kommun.



Mappar i olika färger för olika årskurser som skickades med internposten.



Teater Gulasch anlätades i samband med Vett och Etikett på Toalett



De två kampanjaffischerna.



Så här ser slammet ut när det ligger på mellanlagring och väntar på att få läggas ut på åkern. I slammet finns den ändligen naturresursen och det livsnödvändiga näringsämnet fosfor.

Styrdokument som stöder kampanjen

Nynäshamns kommuns lokala miljömål 2010-2016 (rev 2013)

Under rubriken *Giffria och resurssnäla kretslopp* står det som delmål att:

"Halterna av tungmetaller i avloppsslammet ska minimeras. Halten av kadmium ska minska med 30% och halten av kvicksilver ska minska med 50% till år 2025 jämfört med 2011".

Under rubriken *Friska vatten* står det som delmål att *"Kväve- och fosforbelastningen till kommunens vattendrag ska minimeras."*

Läroplanen Lgr 11

- Skolans mål är att varje elev visar respekt för och omsorg om såväl närmiljön som miljön i ett vidare perspektiv.

Skogen som klassrum

År 2008 startade Naturskyddsföreningen projektet *Bevara barnens skogar* med det övergripande syftet att uppmärksamma värdet av att bevara och tillgängliggöra skogar för barn. Under 2009-2013 utvecklades projektet i och med att **Naturskyddsföreningen** tillsammans med **Naturskoleföreningen** fick statliga medel (främst via Svenskt Friluftsliv) för att genomföra projektet *Skogen som klassrum*. 2014 finansieras projektet av Marie Claire Cronstedts stiftelse. Cirka 40 fortbildningsdagar planerades under 2014 för 1000 pedagoger.

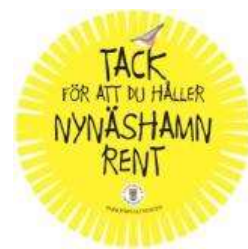
- Nynäshamns Naturskola deltog 2015 genom att hålla 3 **utbildningsdagar**.
- Nynäshamns Naturskola arbetade under 2015 fram ett läromedel med utgångspunkt från utbildningsprojektet Skogen som klassrum och Mer friluftsliv i skolan. Detta gjordes i samarbete med Sportfiskarna som ingått i det sistnämnda projektet. WEB-publicering sker under 2016.

Håll Nynäshamn Rent – v 17 – Nationella städveckan

Kampanjen genomfördes som ett samarbete mellan Parkavdelningen och Nynäshamns Naturskola.

I år var det 2250 barn och elever som hjälpte till att städa parker gångbanor och naturen runt alla förskolor och skolor vilket är ca 9 % av befolkningen i Nynäshamns kommun. De samlade in totalt 2564 kg skräp. Den skola/förskola som samlat in mest kilo per barn/elev var Montessoriskolan Binomen i Ösmo som fick ihop 28 kg per elev. Elevrådet belönades med 3000 kr för detta.

Parkavdelningen lånade ut plockstavar till deltagarna, samlade in alla sopor som sorterats i tre fraktioner. Naturskolan höll i kontakterna med skolor och förskolor och distribuerade pedagogiskt material och lärarhandledningar. Mer om kampanjen finns på Naturskolans hemsida under projekt/kampanj. Se även håll Sverige Rent www.hsr.se/skrapplockardagar



Earth Hour

Naturskolan skickade ut en kort inbjudan med tips om aktiviteter inför Earth Hour. Eleverna uppmanades att avge klimatlöften för varje finger på sina händer.

- Möte 12/1, 27/1 och 20/4 med Nynäshamns kommuns miljöstrateg angående Earth Hour.
- Rektorsmöte angående Earth Hour 18/3.
- 25/3 visades en musikteater för intresserade förskolor och klasser i åk F till 2. Teatergruppen Gulasch framförde *Ivar, Knutte och Katten*.



Teater Gulasch
anlitades i samband
med Earth Hour

Hagmarken i Torp, Sorunda

Syftet med projektet, som startade 1997, var att kombinera utomhuspedagogik med IT. Eleverna i Sunnerbyskolan som har jobbat med projektet har varit mellan 6 och 9 år. I projektet förenades IT, utomhuspedagogik och naturvård genom att studier och arbete gjordes i Torps hage (Axels hage) som är 12,5 ha stort. Den ursprungliga floran och faunan i hagmarken är hotad på grund av igenväxning på grund av att hävden upphörde när jordbruket moderniserades. Ett mål är att få tillbaka den ursprungliga hävdgynnade floran och faunan. Länsstyrelsen har tagit fram en skötselplan. Med hjälp från bland annat Landstingets miljövårdsfond och Nynäshamns kommuns miljövårdsfond samlades 98000 kr in i början av projektet. Pengarna användes till bland annat röjning och gärdesgårdsbygge. Nu används hagmarken som ett uteklassrum av Sunnerbyskolan.

Detta har hänt under året:

- Samarbetet med Svenska Naturskyddsföreningen fortsatte med bland annat röjning, fagning och ängsslåtter med lie in en mindre del av hagmarken.
- Röjning gjordes runt staketen inför fårsläppet.
- 10 får har gått i hagen under sommaren och hösten.
- Naturskolan hade möte med markägaren och Naturskyddsföreningen 4 december angående områdets framtid.

Fjärilsstigen i St Vika

- **Möte** 20/2, 13/3, 24/4 och 18/8 med Naturskyddsföreningens lokala avdelning och representanter från Stora Vika angående fjärilsstigen i Stora Vika.
- **Fjärilarnas helg** arrangerades 13-14/6. Naturskolan stod för hävning av småkryp för hela familjen under ena dagen.



Fjärilarnas helg vid fjärilsstigen i Stora Vika 13 juni 2015. Samling vid starten och insamling av småkryp.



Vingar var ett samarbetsprojekt mellan Nynäshamns Naturskyddsförening (projektägare), Nynäshamns kommun och Nynäshamns Naturskola. Projektet får stöd från Leader Uross (Utveckla Roslagen och Stockholms Skärgård) och pågick fram till september 2014.

I Vingar kombineras naturvård, miljöpedagogik och friluftsliv. Barn och ungdomar involveras för att tillsammans värna om Fjärilarnas Marker i Stora Vika och förbättra tillgängligheten i området. Projektet ska vara till nytta för både naturen, barnen och skapa ett attraktivt besöksmål i Stora Vika.



INTERNATIONELLT

Kontakterna med Japan

Bakgrund

I januari 2010 kom en inbjudan från Rikkyo University i Tokyo. Nynäshamns Naturskola bjöds, tillsammans med naturskolorna i Falun och Halmstad, in till en två veckors lång utbildningsresa 20 mars -3 april 2010. **Syftet med resan var att informera om naturskolornas arbetssätt som ett exempel på lärande för hållbar utveckling med särskilt fokus på biologisk mångfald.** Genom att bevara skolnära naturområden bevarar vi både pedagogiska resurser och biologisk mångfald för framtiden. En längre artikel och en utförlig rapport om resan till Japan finns på hemsidan

www.nynashamnsnaturskola.se

- På grund av jordbävningkatastrofen 2011 har kontakterna legat på is under 2012 och 2013. Nya kontakter har under året tagits med den översättaren som arbetar med **Leka och lära matematik ute till japanska**. Arbetet har gått framåt och översättningsarbetet blev klart under 2015.
- Två representanter för en naturskola i Tobestu på Hokkaido i norra Japan besökte Nynäshamns Naturskola 21-23 oktober. Denna naturskola är intresserad av att samarbeta kring utgivningen av den översatta boken.



Kontakterna med Ryssland

Under 2014 kontaktade Marilyn Barden Nynäshamns Naturskola angående utbildning i samband med att **boken Att lära in ute året runt blivit översatt till ryska**. En grupp lärare kom till Naturskolan 7-9 januari 2015 för utbildning.

HEMSIDAN www.nynashamnsnaturskola.se

Under hela året har bilder från klassernas besök här på Naturskolan lagts ut på hemsidan under förutsättning att medgivande funnits från föräldrarna. Oftast har de redan samma kväll kunnat gå ut på nätet och sett vad deras barn gjort under dagen. **Den pedagogiska idén** med detta är att föräldrarna ska ställa frågor och locka barnen att berätta om dagen. Att berätta om och reflektera över upplevelser och upptäckter är ett sätt för en elev att få kunskaper.

På hemsidan finns dokument som inte alla ska få tag på, som är till för pedagoger inom Nynäshamns kommun. De är tillgängliga för dem som har fått koden dit. Här finns t.ex. en handledning om hur man kan arbeta med tema ekorren. Handledningen har arbetats fram under flera år och skyddas därför av lösenord.

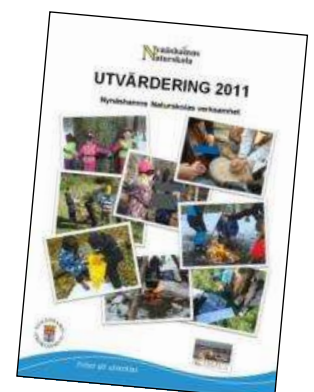
Filmer finns utlagda på hemsidan; om böckerna, klassteman och filmen om Nynäshamns Naturskola.

Kopplat till hemsidan finns också sidan om SPRING-projektet. Klicka på ikonen (SPRING-logon) i vänsterspalten.

Nynäshamns Naturskolas hemsida lockade i snitt ca **300 besökare** dagligen under 2015.

Filmer

På hemsidan finns de filmer som det lokala produktionsbolaget Prospericon har producerat. På www.nynashamnsnaturskola.se ligger filmerna om varje tema/program som klasserna har under sin skoltid när de besöker Nynäshamns Naturskola. Här finns också en 16 min lång informationsfilm om Nynäshamns Naturskola. Sedan tidigare ligger även de av Ljungbergsfonden finansierade filmerna om utomhuspedagogik och de böcker i serien "Att lära in ute" som beskrivs ovan. Filmen om boken "Att lära in svenska ute" som producerades under hösten 2010 finansierades av förlaget Outdoor Teaching. Filmerna om böckerna ligger på You Tube.



UTVÄRDERING AV VERKSAMHETEN

2011 gjordes den senaste stora utvärderingen av Naturskolans verksamhet.

Utvärderingen finns på Nynäshamns Naturskolans hemsida under rubriken "Om Nynäshamns Naturskola"

Utvärdering görs också muntligt med eleverna efter varje naturskoledag. Lärare och pedagoger har möjlighet att svara på frågor efter en dag på Naturskolan i enkätform antingen via Naturskolans hemsida eller i pappersform för de som önskar.

Under hösten 2015 påbörjades nästa stora utvärdering. För att få bättre svarsfrekvens får lärare som besöker Naturskolan med sin klass besvara enkäten digitalt i samband med fikastunden.

NYNÄSHAMNS NATURSKOLA I PRESSEN



Artikel i Nynäshamnsposten angående ett fynd av en getingspindel i Alhagen som en elev i 9:e klass gjorde. Naturskolan ordnade dagar med inriktning mot kemi i Alhagen för alla nior i Nynäshamns kommun och Tungelsta.



Artikel i Nynäshamnsposten angående Fjärilarnas helg som anordnades i St Vika i juni.

FORTBILDNING, KONFERENSER OCH SEMINARIER

- Naturskolornas **regionträff** 14/1 i Nacka. Temat för träffen var bland annat säkerhet och första hjälpen.
- Nynäshamns Naturskola är **NT-utvecklare** i Nynäshamns kommun för förskolan och har deltagit på utbildningar inom Skolverkets NT-utvecklar-satsning följande datum: 21-22/1, 2-3/9, 20/10 (via Adobe Connect), 25/11.
- Naturskolan deltog på Ma/NO-biennetten i Stockholm lördagen 31/1 med bokbord och information om kurser.
- Naturskoleföreningens årliga **fortbildningsdagar** och årsmöte 15-17/4 i Tollarp. Detta år arrangerades det av naturskolor i Skåne i samarbete med Naturskoleföreningens styrelse.
- Kurs i hjärt- och lungräddning 6/5.
- Kurs 25-26/5 i Nature Wellness i Trosa.
- Naturskolornas **regionträff** 5/6 ordnades av Naturskolan i Tyresö. Temat för träffen var; fysisk och psykisk hälsa och mindfulness i naturen.
- Naturskolornas **regionträff** 16/10 ordnades av Naturskolan i Solna. Temat för träffen var; Solna Naturskola 20 år och Jourhavande biolog, som tidigare arbetat på nämnda naturskola, som svarade på frågor om djur och natur.
- Information 16/11 av Håll Sverige Rent i Stockholm om Grön Flaggs nya tema Kemikalier.
- **Samordnarträff** 20/11 för de som är samordnare inom Grön Flaggs i sina respektive kommuner.
- Träff 27/11 inom nätverket Naturens år (30 myndigheter) som hade ekosystemtjänster som tema detta år.

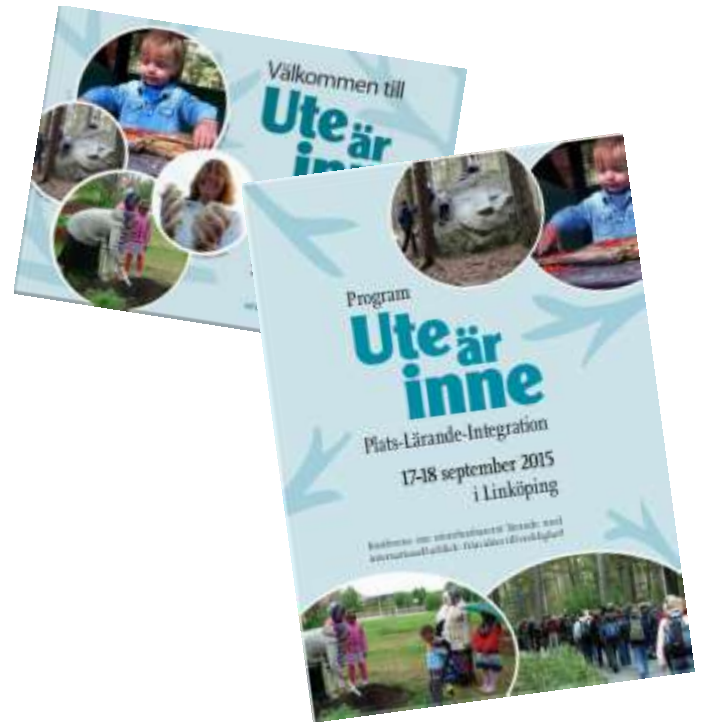
Konferensen *Ute är inne* i Linköping

Nynäshamns Naturskola är representant för Naturskoleföreningen i Utenavet. Utenavet är ett nationellt nätverk för främjande av utomhusbaserat lärande.

Utenavet arrangerar vartannat år konferensen *Ute är inne*. I år 2015 ordnades konferensen för **450 deltagare i Linköping**. De kunde välja mellan ca 40 olika workshops utomhus med inriktning på olika skolämnen och t.ex. ledarskap utomhus.

Som ett led i att få pengar till verksamheten har Nynäshamns Naturskola under 2015 haft budgetansvar, planerat, ordnat program och med keynote speakers, programinformation, hemsida och valbara workshops, haft hand om logistik t.ex. utomhusworkshopar, mat, bokningar osv.

- Naturskolan har bland annat haft möten med Utenavet 15/1, 9/2, 17/3, 20/3, 4/5, 8/6, 11/6 (tel.konf), 26/8, 31/8 (tel.konf), 8/9, 9/10, 2/11 och 16/12.



En av de ca 40 valbara workshops som de ca 450 deltagarna hade möjlighet att välja på under konferensen Ute är inne 2015 i Linköping.



En av föreläsarna som talade var Fredrika Mårtensson, docent i landskaps-arkitekturens miljöpsykologi vid SLU. Hon talade om de senaste rönen om vad som behövs i utemiljön för barns och ungas lek, lärande och allsidiga utveckling.



Robbie Nicol, doktor i utomhuspedagogik vid universitetet i Edinburgh var en av de som höll i en storföreläsning under rubriken: The Outdoor as a base for holistic learning. Knowledge and best practice.

ÖVRIGT

Besök och studiebesök

- Studiebesök 14/4 av Ryssar från Viborg.
- Familjecentralen (Öppna förskolan) i Ösmo var på besök på Naturskolan 13/5 och 9/11. Barnen visades runt bland de olika terrarierna och de grillade vid lägerelden utanför.
- Breddals förskola gick Naturskolans vilsestig 28/5.
- Den 22/5 hade 8 personer från SFI i Nynäshamn en dag med Naturskolan. De fick uppleva naturen med alla sinnen.
- Två personer från Finland besökte Naturskolan 2/6 för att ta del av verksamheten.
- Två personer från Södertälje Naturskola besökte Naturskolan 3-4/6 för att ta del av verksamheten.
- En klass från Svandammskolan hade lägerskola 17-18/9.
- Sju personer från Enköpings kommun var på besök 23/9 på Naturskolan för att ta del av verksamheten och få veta med om hur man kan jobba med NT-utveckling.
- En person från en skola i Tullinge var på besök 29/9 för att ta del av verksamheten.
- Naturskolans lokaler hyrdes ut under sommarlovet v 28-31 till Attendo.
- En journalist från tidningen Skolfamiljen var på besök 11/12 för att få underlag till en artikel om utomhuspedagogik.



Barn- och utbildningsnämndens ledamöter får uppleva fysikaliska fenomen med hjälp av en pinne.



Ryssar på besök i januari på en 2,5 dagars utbildning utifrån Nynäshamns Naturskolas bok Att lära in ute året runt som precis blivit översatt till ryska.

Möten och övriga aktiviteter

- Möte 9/1 med Vanstaskolans rektor angående eventuellt folkhälsoprojekt.
- Möte 13/1 på BUF om Naturskolans budget.
- Nynäshamns Naturskola är representant för Naturskoleföreningen i Utenavet. Utenavet är ett nationellt nätverk för främjande av utomhusbaserat lärande. Utenavet har träffats 15/1, 9/2, 17/3, 20/3, 4/5, 8/6, 11/6 (tel.konf), 26/8, 31/8 (tel.konf), 8/9, 9/10, 2/11 och 16/12.
- Möte 16/1 med Naturskolans chef angående verksamheten.
- Möte 23/1 mellan författarna till böckerna i Att lära in ute-serien och förlaget Outdoor Teaching på Linköpings Naturskola.
- Möte 28/1 med förskolecheferna angående Grön Flagga.
- Möte 3/2 angående Ute är inne-konferens 2017 i Karlstad.
- Naturskolan hade liten utställning om verksamheten i Sorundas bibliotek under våren.
- Möte 2/3 med Naturskyddsföreningen, Naturskoleföreningen och naturskolor angående framtiden för projektet Skogen som klassrum.
- Möte 10/3 på Midgårds förskola med förskolechef och representanter för Fastighetsavdelningen angående utemiljön i samband med renovering.
- Möte 13/3 med Naturskolans chef angående direktiv för eventuellt folkhälsoprojekt.
- Möte 16/3 med en representant för projektet på Vansta och Rumba förskola bl.a. angående reflektionsprotokoll.
- Möte 18/3 med rektorer angående Earth Hour, skräpplockarvecka och annat miljöarbete.
- Möte 25/3 med förskolecheferna angående NT-satsningen och Grön Flagga.
- Möte 1/4 med folkhälsosamordnare och naturskolans chef angående direktiv för eventuellt folkhälsoprojekt.
- Möte 20/4 med Naturskolans chef angående eventuellt folkhälsoprojekt.
- Möte 21/4 med Naturskolans chef angående naturskolans framtid.
- Möte 22/4 med förskolecheferna angående HF-nätverk och Grön Flagga mm.
- Barn- och utbildningsnämndens ordinarie möte 23/4 i Naturskolans lokaler. Naturskolan informerade om verksamheten och bjöd på en hands-on-aktivitet.
- Möte 20/5 med förskolecheferna angående giftfri förskola (Grön Flagga) och utvärdering av NT-ombudsträffar.
- Möte 1/6 med skolchefen angående arbetsmiljöromd.
- Möte med förskolechefer, heldag på Naturskolan. Hands-on-lunch med stompa och tillverkning av kolkritor. Mötet handlade bland annat om det nya HF-ombudsnätverket.
- Möte 2/9 med rektorer, bland annat angående Vett och Etikett på Toaletten.
- Naturskolan var med 9/9 vid nyinvigningen efter renoveringen av Midgårds förskola.
- Möte 9/9 med Naturskoleföreningens styrelse angående bokserien *Att lära in ute*.
- Möte 18/8 med det nationella gårdsnätverket i Uppsala och 16/9 i Linköping.
- Möte 23/9 med Naturskyddsföreningens lokala avdelning.
- Möte 24/9 med planavdelningen angående planeringen av ny förskola i det framtida Källberga. Ett möte med arkitekter och planavdelning på plats i Källberga ägde rum 14/10.
- Möte 4/11 med förskolecheferna angående giftfri förskola, HF-ombud och barnskyddsromd.
- Möte 6/11 med Naturskolans kontaktpolitiker för att informera om verksamheten.
- Möte 12/11 med förvaltningschefen angående budget.
- Möte 7/12 med Fastighetsavdelningen angående arbetsmiljöromden för utemiljön.
- Möte 8/12 med Hands on Science angående giftfri förskola och sociala medier.
- Möte 14/12 med Skogen i Skolan angående skolskogstigen vid Naturskolan.
- Möte 16/12 med förskolecheferna angående barnskyddsromd för utemiljön.

TERRARIEUTSTÄLLNING

Naturskolan har en **permanent terrarieutställning** och hyser ett antal olika djur i syfte att visa hur man pedagogiskt kan använda dessa för att resonera med elever vad olika djur kräver för att överleva och för att synliggöra ekologiska problem. Att sköta och odla djur har också ett stort värde för att utveckla den empatiska förmågan hos barn. Djuren har också en avdramatiserande effekt då många barn bär på en rädsla för till exempel ormar, spindlar och kackerlackor.

På Naturskolan finns ormar, ödlor, skalbaggar, dödsallekackerlackor, syrsor, vandrande pinnar, fågelspindel mm. De klasser, lärare eller förskolepersonal som vill komma på studiebesök får göra det och de som vill påbörja en odling får ta med sig djur från Naturskolan. Naturskolan har också skrivit ett eget **handledningshäfte** (ht 2000) för lärare och förskolepersonal.



*Skäggagamerna och den chilenska fågelspindel har vant sig vid beröring och blir inte rädda när eleverna umgås med dem...
...och tanken med det är ju att eleverna ska vänja sig och inte bli rädda för djuren.*

När eleverna på Tema fritids kom in fick de ta hand om djuren. Här är det skäggagamen Linnea som får sin fredagsmiddag i form av en skalbaggs-larv.

FASTIGHET OCH UTEMILJÖ

Husets **underhåll** sköts av fastighetsförvaltningen och övrig skötsel och städning görs av Naturskolan. Under sommarlovet, jullovet och sportlovet måste Naturskolans olika djur ges mat och vatten två gånger i veckan.

Arbetet med utemiljön fortsatte under året.

Huset hyrs på vardagkvällar och ett stort antal helger av Ösmo Scoutkår som har omfattande verksamhet i huset och i omgivningarna.



Röjning och gallring vid Naturskolan

Under ett antal år har växtligheten runt Naturskolan alltmer slutit sig och solljuset har haft svårt att nå marken. Det har inneburit att gräs och örter har försvunnit och därmed också den småkrypsfauna som tidigare fanns. För att få tillbaka småkrypsfaunan, som bland annat åk 1 upptäcker under besöken på Naturskolan men också för att få några fler soliga platser till höstens arbete då åk 6 arbetar med solcellsbilar, beslöts att en varsam röjning och gallring skulle göras. Nynäshamns kommun organiserade arbetet som gjordes under hösten med början v 40. Små hasselbuketter röjdes medan de stora kraftiga fick stå kvar. Ett mindre antal ekar, aspar, björkar och körsbär fälldes.



Nynäshamns Naturskola 2016-01-18

Mats Wejdmark och Robert Lättman-Masch

Postadress Nynäshamns kommun Naturskolan 149 81 Nynäshamn	Besöksadress Sjöudden Slutet på Storeksvägen 148 30 Ösmo	Fax 08 520 38590	Tel/Mobil Mats 08 520 73709 Robert 08 520 73708	E-post mats.wejdmark@naturskolan.pp.se robert.lattman@naturskolan.pp.se
Hemsida www.nynashamnsnaturskola.se				