

# HAFSLUNDSØY BARNEHAGE

## KARTLEGGING AV NATURTURTYPER OG BIOMANGFOLD



7. DESEMBER 2012



## Notat 2012:10

<b>Utførende institusjon:</b> Wergeland Krog Naturkart	<b>Kontaktperson:</b> Ola Wergeland Krog	
<b>Oppdragsgiver:</b> Sarpsborg kommune	<b>Kontaktperson:</b> Frøydis Orhaug	<b>Dato:</b> 7. desember 2012
<p><b>Referanse:</b> Wergeland Krog, O.M. 2012. Hafslundsøy barnehage. Kartlegging av naturtyper og biomangfold. <i>Wergeland Krog Naturkart Notat 2012-10: 11 s.</i></p>		
<p><b>Referat:</b></p> <p>Wergeland Krog Naturkart har på oppdrag for Sarpsborg kommune, ved Frøydis Orhaug, gjennomført en kartlegging av naturtyper og biomangfold i planområdet for opparbeidelse av ny kommunal barnehage ved Trinborg i Sarpsborg kommune i Østfold.</p> <p>Det var i Naturbasen til Direktoratet for naturforvaltning, samt i Sarpsborg kommunes databasesystem Natur2000, registrert en lokalitet med naturbeitemark som overlappet med en mindre del av planområdet (3 daa). Denne lokaliteten var vurdert til lokal verdi C.</p> <p>Naturbeitemarka er variert med isskurte berg i dagen, temporære dammer, en liten ravine og en lang strand mot Glomma med en mosaikk forekomst av naturtypen mudderbank med pusleplantesamfunn.</p> <p>Lokaliteten ble befart den 26. oktober og det ble ikke funnet noen sjeldne eller rødlistede arter eller artssamfunn. Det var ikke ideelle forhold for karplanter, men for beitemarkssopp var det gode forhold etter en lang mild høst med mye regn. Det ble imidlertid ikke funnet en eneste beitemarkssopp i området. Naturbeitemarka var kraftig tråkkskadet, vegetasjonen var preget av høyt næringsinnhold med nitrofile arter som f.eks. stornesle og åkertistel.</p> <p>Artsmangfoldet, eller snarere mangelen på dette, i naturbeitemarka bidrar ikke til at arealet blir klassifisert som en naturtype, men mosaikken med mudderbankene langs elva, restaureringspotensialet, samt den landskapsetiske verdien, tilsier at området skal få lokal verdi (C).</p> <p>Det vurderes at endret arealbruk på de aktuelle 3 daa av lokalitetens 60 daa i svært liten grad kan anses å ha negativ innvirkning for arts mangfoldet.</p>		
<p><b>4 emneord:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trinborg</li> <li>Sarpsborg</li> <li>Naturtypekartlegging</li> <li>Biomangfold</li> </ul>		

## INNHOLD

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>UTBYGGINGSPLANENE</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>METODE</b> .....	<b>6</b>
3.1	Registreringer .....	6
<b>4</b>	<b>BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>REGISTRERINGER</b> .....	<b>8</b>
5.1	Naturtyper .....	8
<b>6</b>	<b>VURDERINGER</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>REFERANSER</b> .....	<b>10</b>
7.1	Litteratur .....	10

## 1 INNLEDNING

Wergeland Krog Naturkart har på oppdrag for Sarpsborg kommune, ved Frøydis Orhaug, gjennomført en kartlegging av naturtyper og biomangfold i planområdet for opparbeidelse av ny kommunal barnehage ved Trinborg i Sarpsborg kommune i Østfold.

Bevaring av naturmiljø og biologisk mangfold er både lokalt og globalt en stor utfordring. Mange arter viser en urovekkende bestandsnedgang og menneskelig påvirkning har i økende grad vært med på å bestemme denne negative utviklingen. De viktigste årsakene til tap av biologisk mangfold er at leveområdene forandres som en følge av endret arealbruk samt at

leveområdene stykkes opp (fragmentering). Regjeringens miljøvernpolitikk forplikter Norge og sektormyndighetene til å forvalte biologisk mangfold slik at arter, som naturlig finnes i Norge, skal sikres i levedyktige bestander. Ved å kartlegge og forvalte arealene ut fra kunnskap om artenes forekomst og krav til leveområder, kan en i størst mulig grad sikre biomangfoldet. Utover det nasjonale regelverket, samt det moralske ansvaret for å sikre livsgrunnlaget til kommende generasjoner, har vi en rekke internasjonale avtaler som pålegger og forplikter Norge til å ta vare på det biologiske mangfoldet.

Sarpsborg kommune er ansvarlig myndighet etter bestemmelsene og kartleggingen vil danne en viktig del av grunnlaget for gjennomføringen av prosjektet. Dette er i samsvar med generelle krav som Naturmangfoldlova stiller for å sikre at det biologiske mangfoldet blir tatt vare på gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven inneholder flere viktige prinsipper, bl.a. om at "offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet" (§8).

Denne rapporten har som formål å tilfredsstillende krav til kunnskap om hvilke konsekvenser for det biologiske mangfoldet som vil følge av prosjektet. Det er imidlertid ikke foretatt noen detaljert vurdering av et utbyggingsalternativ da denne kartleggingen er foretatt i forkant av detaljplanleggingen og således vil være en viktig kunnskapsbasis for videre detaljplanlegging. Rapporten tar ikke for seg geologiske verdier.



Fig. 1.1. Planområdet, som er markert med rød strek, ligger på Hafslundsøy nordøst for Sarpsborg sentrum.

## 2 UTBYGGINGSPLANENE

Den eksisterende Hafslundsøy barnehage ligger i Vestbyveien 3 på Hafslundsøy i Sarpsborg kommune. Tiltaket er en opparbeidelse av den kommunale barnehagen. Den eksisterende barnehagen vil mest sannsynlig bli revet. Utformingen av den nye barnehagen er ikke fastsatt, men den vil mest sannsynlig bli bygget på den øverste delen av tomte og i skråningen ned mot beiteområdet. Den delen av planområdet som i dag er beiteområde vil mest sannsynlig i hovedsak bli benyttet til uteområde for barnehagen. Det vil i hovedsak bli opparbeidet til leke- og uteoppholdsområde.

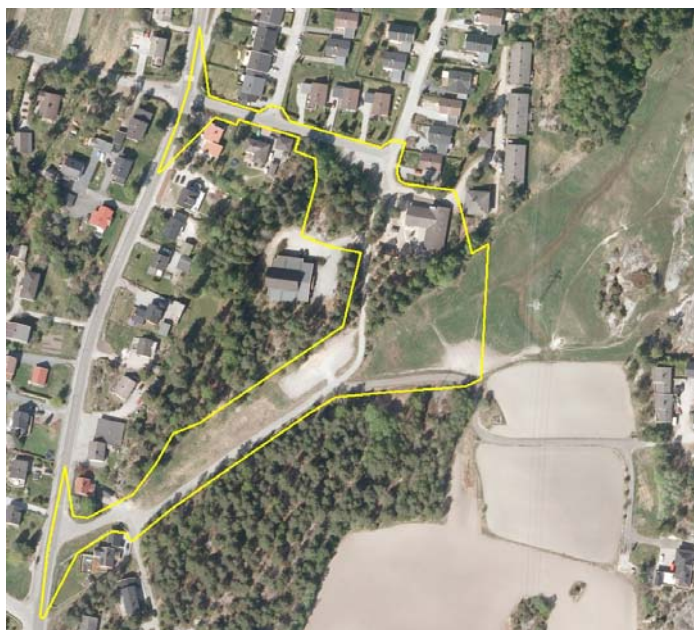


Fig. 2.1. Planområdet for utbygging av barnehagen vist på flybilde fra 2003. Kilde: Norgebilder.no

Prosjektet er fortsatt på planleggingsstadiet og varsel om reguleringsplan er ennå ikke sendt. Naturtypekartleggingen vil være et viktig grunnlagskart for reguleringen av området.

## 3 METODE

### 3.1 Registreringer

#### Eksisterende informasjon

De viktigste kilder for kunnskap om naturkvaliteter i et planområde er å finne i DN's Naturbase (Direktoratet for naturforvaltning 2012) samt i Artsdatabankens nettsjeneste Artskart (Artsdatabanken 2012a). Der hvor det inngår skog i planområdet kan det i nettsjenesten fra Norsk institutt for skog og landskap finnes opplysninger om nøkkelbiotoper i skog, såkalte MIS-figurer (Norsk institutt for skog og landskap 2012). Utover dette er det også innhentet informasjon fra lokalkjente i området.

Wergeland Krog Naturkart gjennomførte i 2000 – 2001 (Wergeland Krog 2001a/2001b) en kartlegging av biologisk mangfold i Sarpsborg kommune. Kartleggingen bygget på viltkartleggingen som kommunen gjennomførte i 1994 (Wergeland Krog 1994). Kartleggingen av viltobservasjoner og biologisk mangfold i kommunen blir vedlikeholdt og oppdateres årlig.

Artsdatabanken inneholder en del artsfunn fra området og disse er innarbeidet i beskrivelsene av naturtypene, trekkveiene, hensynsområdene eller under omtalen av svartelistearter.

#### Feltregistreringer

Feltarbeidet ble gjennomført den 26. oktober 2012. Det var noe nattefrost, klart vær og sol. I ukene forut for kartleggingen har det vært mildt og mye regn.

## 4 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

Sarpsborg kommune ligger i det sørøstnorske grunnfjellsområdet. Dette bergartskomplekset omfatter det meste av Østfold samt deler av Akershus og Hedmark. Berggrunnen består hovedsakelig av gneiser og granittiske bergarter av ulik sammensetning med alder varierende fra 800 mill. år til 1000 mill. år. I Sarpsborg finner en to regionale sprekketreninger eller forkastningsretninger.

Hovedsprekketreningen går sørsørvest - nordnordøst. Disse sprekkene har bestemt daler og åsrygger. Glommas hovedløp, Minge vannet, Isesjø mfl. følger slike sprekker.

Gneisene og granittene gjennomsettes stedvis av pegmatittganger med yngre grovkrystalinske bergarter.

Landskapet i kommunen ble endelig utformet da isen trakk seg tilbake. Stadige klimaforverringer i denne perioden førte til stagnasjoner i avsmeltingen og isranddannelser. Den største av disse er Raet, en endemorene som ble skjøvet opp foran en voksende isbre i en kald periode med klimaforverring. Raet strekker seg gjennom store deler av Sør-Norge, gjennom Sverige og inn i Finland. Flere av de store sjøene i kommunen er demmet opp av Raet. Vestvannet, Tunevannet, Tvetervannet og Isesjø er eksempler på dette. Marine avsetninger finnes under den marine grense som i dag ligger på ca. 200m, det vil si det meste av kommunens areal. Under landhevingen ble de marine avsetningene vasket ned fra høydedragene, og tilbake ligger det landskapet som idag er karakteristisk for store deler av Østfold. Skrinne åser og høydedrag omgitt av frodige leirsletter. Utbredelsen av jordbruksarealene henger nøye sammen med forekomsten av marine avsetninger fra denne tidsperioden.

Klimaet i Sarpsborg skifter gradvis fra kystklima sør i kommunen til innlandsklima nord- og østover. Elementer av begge klimatypene finnes imidlertid over hele kommunen. Hovedvindretningene i Sarpsborg er i vinterhalvåret nordavind og i sommerhalvåret sørsørvestlig vind.

Hele kommunen ligger i boreonemoral sone og i vegetasjonsseksjonen Svakt oseanisk seksjon (O1) (Moen 1998).

Geologien i planområdet består av harde bergarter som ikke gir opphav til spesielle artssamfunn (se fig. 4.1). Kwartærgeologien i planområdet består av tynn hav-/strandavsetninger (leire).

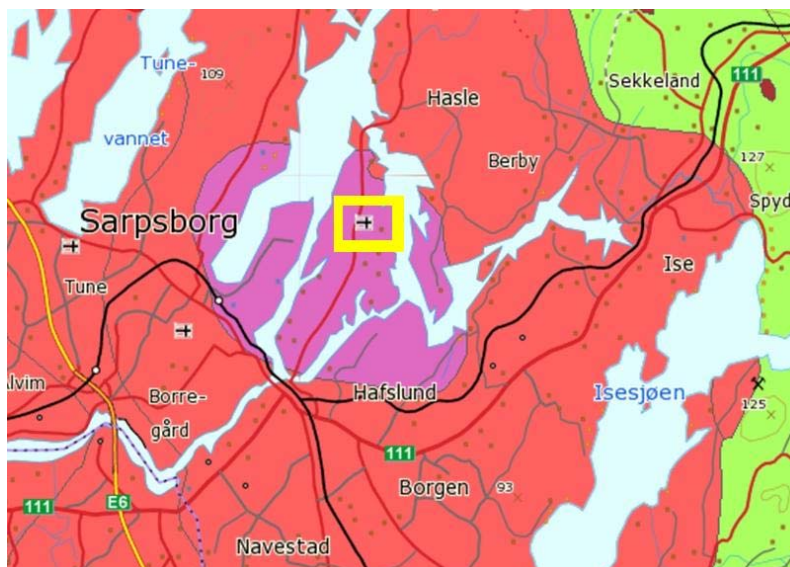


Fig. 4.1. Geologien i planområdet. Geologisk kart over området viser at planområdet (gul firkant) ligger i et område med dioritt og monzodioritt (fiolett). Denne forekomsten igjen ligger som en øy i granitten (rød). Grønt er glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt. Kilde: www.ngu.no

## 5 REGISTRERINGER

### 5.1 Naturtyper

Barnehagen skal anlegges på den samme tomte som tidligere men i planområdet inngår det også noe areal med innmark som i dag benyttes til hestebeite. Hestebeitet er registrert som en naturtype i kommunens naturtypedatabase (Natur2000) og er også registrert som naturtype i Direktoratet for naturforvaltnings database Naturbase. Hele denne naturtypen ble derfor befart og vurdert da endring av en del av beitet kan få betydning for hele arealet.

#### 1. Trinborg

Naturtype	Utforming	Kode	Areal	Verdi
Naturbeitemark	-	D04	60,1 daa	Lokal verdi (C)

#### Innledning

Naturbeitemarka er tidligere registrert som naturtype både i kommunens eget databasesystem for naturtyper (Natur2000) og i Direktoratet for naturforvaltnings database (Naturbase). Naturtypen ble reinventert av Wergeland Krog Naturkart ved Ola Wergeland Krog den 26. oktober 2012.

#### Beliggenhet og naturgrunnlag

Naturbeitemarka ligger på østsiden av Hafslundsøy og på vestsiden av Nipa som er det østligste av Glommas løp ovenfor Sarpsborg.

Geologien består av dioritt og monzodioritt og løsmassene i området består av tynne hav- og strandavsetninger. En liten ravinedal munner ut i Trinborgevja. Det er mye berg i dagen og stedvis fine partier som er slipt og formet av innlandsisen.



Fig. 5.1.1. Trinborg naturbeitemark. Naturtypen er avgrenset med rødt, planområdet med gult.  
Kilde: Norgebilder.no.

#### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturbeitemark langs Glomma, brukes som hestebeite. Utforming er ikke angitt da beitemarka er tydelig påvirket av tilført gjødsel og vegetasjonen preges sterkt av dette. Avgrensningen inneholder en mosaikk av naturtypen Mudderbank (E02). Dette er en liten forekomst som ikke er avgrenset som egen naturtype, dels pga. størrelse og sammenhengende areal (mudderbanken), samt at dette ikke er mandatet i dette prosjektet. Nord for beitemarka ligger det også enda en naturtype som grenser til beitemarka. Dette er ei lita evje som skal kartlegges som naturtypen Evjer, bukter og viker. Denne er imidlertid ikke kartlagt i dette prosjektet da den ikke påvirkes av det prosjektet. Naturbeitemarka er et viktig estetisk innslag i landskapet. Den er variert med flere verdifulle elementer som temporære dammer, mudderflater, fuktenger, bergvegger mm.

Naturbeitet er imidlertid tydelig preget av overgjødsling og beitevollen er kraftig tråkkpåvirket, stedvis så nedtråkket at det er lite eller ingen vegetasjon igjen. Dette gjelder



spesielt den vestre delen av beitet, se figur 5.1.1.

Vegetasjonen ellers i området domineres av nitrofile arter.

Spesielt forekomsten av stornesle og åkertistel vitner om høyt nitrogeninnhold. På konvekse former samt på mindre tilgjengelige steder (med kunstgjødselspreder) ble det påvist noen små forekomster av beitemarksarter som gjeldkarve, ryllik, marikåper, blåklokke, tveskjeggveronika, engfrytle, nyresildre, knollerteknapp og kvitkløver. Det er ellers mest granarter og lite urter i beitemarka. Tidligere kartlegging har notert følgende arter og konkluderte med at "Ingen interessante karplanter er registrert her (Båtvik 1996). Tidspunktet for inventering av beitemarkssopp var gunstig, det hadde vært en lang våt og mild periode og på kjente lokaliteter for beitemarkssopp var det mye beitemarkssopp. Det ble imidlertid ikke påvist en eneste beitemarkssopp på hele beitemarka.

Naturtypen Mudderbank er av Rik utforming (E0202). Denne utgjør ca. 7 % av det avgrensede arealet og henger naturlig sammen med naturbeitemarka som har lang strandlinje mot Glomma og mot ei mindre evje i nord;

Trinborgevja. Mudderbanken er også delvis avhengig av at beitet opprettholdes. På mudderbankene var det noe pusleplanter men det ble ikke påvist noen rødlistearter. Tidspunktet for befaringen var ikke gunstig for artskartlegging verken på naturbeitemarka eller på mudderbankene.

### Artsmangfold

Det ble ikke påvist noen sjeldne eller rødlistede arter. Av beitemarkssopp, som hører til de beste indikatorartene for verdifull beitemark, ble det ikke funnet en eneste art på tross av at forholdene ellers var gunstige. Det er derfor ikke sannsynlig at det kan påvises sjeldne eller rødlistede arter på denne beitemarka. På mudderbankene vokste det sylblad. Det ble ikke påvist rødlistearter, men her er det imidlertid sjanse for å finne rødlistede pusleplanter.

### Bruk, tilstand og påvirkning

Beitet har vært i mange år vært brukt som hestebeite. Det er omfattende tråkkskader på beitemarka. Hester på beite medfører ofte tråkkskader og de siste to årenes spesielt våte sommere har medført at tråkkskadene har blitt ekstra store. Vegetasjonen viser at det høyst



Fig. 5.1.2. Naturbeitemark. Grunn ravnedal som ender ut i Trinborgevja. Foto: Ola Wergeland Krog



Fig. 5.1.3. Den delen av den registrerte naturtypen som ligger innenfor planområdet er kraftig tråkkskadet og har ingen verdi for biomangfoldet. Foto: Ola Wergeland Krog

sannsynlig har blitt brukt kunstgjødsel på beitet. Høyt næringsinnhold i jorda er negativt for artsmangfoldet samt at grasvollen blir mindre tråkksterk. Dette er spesielt tydelig på hestebeiter da hester er tunge med harde hover og de beveger seg mye. Det vil være en fordel for artsmangfoldet på beitemarka at gjødslingen opphører.

### **Skjøtsel og hensyn**

Det er positivt at beitet opprettholdes da gjengroing av naturbeitemark er en av de største truslene mot denne naturtypen. For artsmangfoldet i beitemarka har imidlertid tilførsel av kunstgjødsel, eller annen tilleggsgjødsel, stor negativ betydning. Stort næringsinnhold reduserer også beitets tråkkåtlighet og tråkkskader oppstår lettere.

Det anbefales derfor at gjødslingen av beitemarkene opphører samt at bruken av beitet opprettholdes.

### **Verdibegrunnelse**

Naturbeitemarka er variert med berg i dagen, en liten ravine, mudderbanker, temporære dammer og nærhet til ei evje i nordenden. Beitemarka holdes åpen ved at den beites av hest. Hele beitet er imidlertid sterkt preget av for mye gjødsel og stedvis store tråkkskader. Mudderbanken i mosaikk langs bredden mot Glomma er av typen rik utforming på leirebanker og er med på å heve verdien av lokaliteten. Selv om beitemarka ikke vurderes mer enn til restaureringspotensiale vurderes hele lokaliteten pga. variasjon og mudderbankforekomster i mosaikk til lokal verdi (C). Ved nærmere kartlegging av mudderbankene kan det være aktuelt å skille ut disse med høyere verdi.

## **6 VURDERINGER**

Den delen av beiteområdet som inngår i planområdet er på 3 daa og har ingen spesiell verdi for artsmangfoldet. Arealet kunne imidlertid ha hatt verdi ved å bidra til å holde en verdifull naturbeitemark i hevd ved å øke beitemarkas størrelse. Dagens hevd av beitemarka er mest av landskapsestetisk verdi og når det gjelder ivaretagelse av biomangfold vurderes det å være av liten betydning om tre dekar av den minst verdifulle delen av beitet omdisponeres til uteområde for barnehagen.

## **7 REFERANSER**

### **7.1 Litteratur**

- Artsdatabanken 2012. *Artskart*. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Båtvik, J.I.I. 1996. Verdifulle kulturlandskap i Østfold. Fylkesmannen i Østfold, Landbruksavdelingen & Miljøvern avdelingen. Rapport 9-1996: 712s.
- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. *DN-håndbok* 13, 2. utgave 2007: 1-258 + vedlegg.
- Direktoratet for naturforvaltning 2012. Naturbasen. Direktoratet for naturforvaltning. Database for arter og naturtyper. <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn>.
- Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. *Norsk rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken, Norway.
- Moen, A. 1998. *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Statens Kartverk, Hønefoss. 200s.
- Norsk institutt for skog og landskap 2012. Kart miljøregistrering i skog. [http://www.skogoglandskap.no/kart/kart\\_mis](http://www.skogoglandskap.no/kart/kart_mis)
- Wergeland Krog, O.M. 1994. Viltet i Sarpsborg. Kartlegging av viltområder. Forvaltningsplan for viltressursene. Av Ola Wergeland Krog for fylkesmannen i Østfold og Sarpsborg kommune. 110 s.

Wergeland Krog, O.M. 2001a. Biologisk mangfold i Sarpsborg Del I - mål og tiltak.  
Wergeland Krog Naturkart. 43s.

Wergeland Krog, O.M. 2001b. Biologisk mangfold i Sarpsborg Del II - status. Wergeland  
Krog Naturkart. 125 s. + vedlegg.