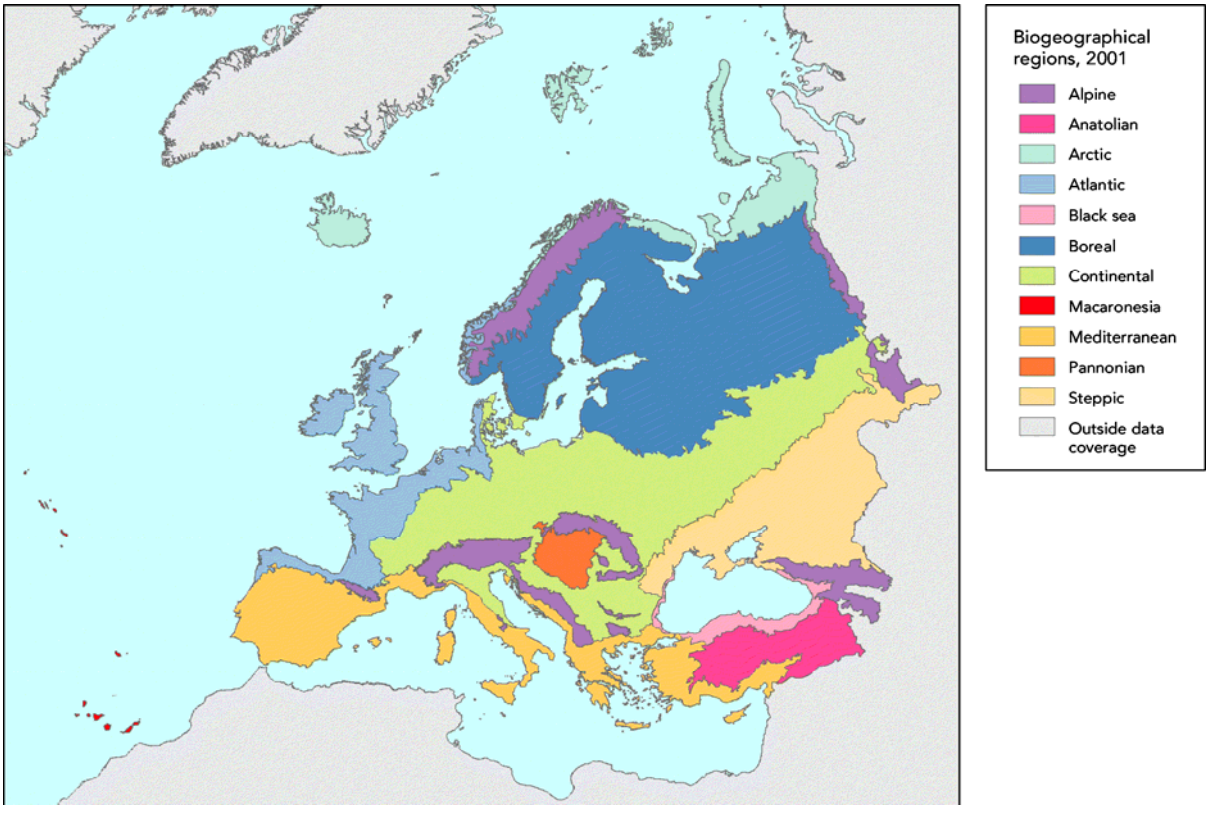
Referat fra seminar 25.10

Sted: Clarion Royal Christiania Hotell
Tilstede: Eva Juul Jenssen, Hans Skotte Møller, Line Thastum, Søren Brandt, Terje Klokk, Harald Hove Bergmann, Terje Nøst, Stefan Skog, Tina Kristiansson, Inger Birkebæk Madsen, Frida Franko-Dossar, Flemming Kofoed, Ulf Sandström, Árni Bragason, Kristinn Guðmundsson, Bjarni S. Einarsson, Jón Birgir Gunnlaugsson, Kristín Halldórsdóttir, Torben Høj Nielsen og Jenny Skjellnes
Referent: Jenny Skjellnes

Vi startet prosjektgruppens første samling med lunsj deretter var det presentasjon fra de ulike kommunene.

Innledning ved Terje Klokk

Terje Klokk innledet seminaret med å si litt om de unike kvalitetene i en sårbar nordisk natur i og med det store spennet vi har i forhold til resten av Europa. Klimaendringer vil få stor innvirkning på naturen og artsmangfoldet i de nordiske landene. Vi har mange arter som er unike for de nordiske landene og som er ømtålige for klimaendringer og/eller vil bli/kan bli utkonkurrert av andre arter som beveger seg nordover med høyere vintertemperaturer.



Noen av de truslene vi står ovenfor i dag er:
- Biotopfragmentering
- Endrede driftsformer i landbruk og skogbruk
- Langtransportert forurensing (N og sur nedbør)
- Vassdragsregulering

- Eutrofiering
- Igjenvoksning av kulturlandskapet
- Miljøgifter

Introduserte arter er et økende miljøproblem. De utkonkurrerer våre naturlige arter.

- Norden har mange naturtyper og arter som ikke finnes ellers i Europa og som vi har et spesielt ansvar for.

- Fortsatt mye tilnærmet "opprinnelig" natur i Norden med intakte økosystemer

- Mange arter som er vanlige i Norden er trua i resten av Europa

I 2006 startet vi det nordiske prosjektet "Lokal medvirkning for å nå 2010 målet om å stanse tap av biologisk mangfold"

- Gjennom prosjektet ønsker vi å vise lokalsamfunnenes viktighet for å stanse tap av biologisk mangfold – uten lokale initiativ vil ikke landene klare å nå 2010 målet
- Opprette et nettverk mellom deltagende kommuner – og eventuelt utvide nettverket med flere kommuner
- Ved slutten av 2009 ønsker vi å rapportere et godt gjennomført prosjekt som viser kommunenes viktighet for å nå 2010 målet
-

Hvorfor har prosjektet lagt vekt på kommunene?

- Fordi kommunene er den viktigste arealforvalteren i Norden.
- Uten innsats fra kommuner og lokalsamfunn kan ikke nasjonalstatene nå 2010 målet
- Alt som skjer av endringer i naturen i Norden skjer i en kommune!

- Prosjektet planlegges å gå fram mot 2010
- Kommunene forplikter seg til å gjennomføre 2010 relaterte prosjekt/aktiviteter
- Resultater rapporteres i slutten av 2009
- Prosjektet finansieres av Nordisk Ministerråd

Kommunepresentasjon

I presentasjonene fortalte deltagerne litt fakta om kommunen, hvilke miljøproblemer man står ovenfor, prosjekter man jobber med og videre planer for å jobbe mot 2010-målet.

Holstebro kommune

Holstebro Kommune består af at areal på 800 km .og en befolkning på 58.000 inb. Kommunen gennemskæres af Storå der får vand fra nord, vest og syd via mange åer og bække. Mange vandløb er blevet restaureret i løbet af de seneste år, dambrug er blevet nedlagt og gydepladser for laksefisk er etableret. Det åbne land er en blanding af intensivt drevet landbrug og urørt natur. Flere steder er der indgået aftaler med landbruget om afgræsning af naturarealer for at bevare den åbne eng.



Kart 1 Holstebro kommune

Tiltak i Holstebro Kommune

Indsats for bevarelse af naturværdier

Forandringer i landbrugsstrukturen i Danmark er sket til ugunst for naturen :

- Færre men større landbrug
- Flere grise færre køer
- Intensive drifsformer
- Moser og enge bruges ikke mere
- Læhegn fjernes
- Lavbundsområder er blevet drænet
- Osv.

Skal Holstebro Kommune arbejde for biodiversiteten bevares og forbedres kræves fire ting :

1. **Politisk opbakning:** Temaredegørelse om den fremtidige naturpolitik fik stor opbakning af lokale politikere → Der skulle udarbejdes en naturplan

Naturværdier kan sammenfattes som:

- Kulturhistoriske værdier
- Rekreative værdier
- Landskabelige værdier
  - Biologiske værdier Naturområdets biologiske kvaliteter kan vurderes som:
- Vildhed
- Oprindelighed
- Kontinuitet i rum
- Kontinuitet i tid
- Autensitet

2. **Viden om naturarealerne**

   Arealerne undersøges og beskrives:

   Den samlede naturplan indarbejdes i regionplanen.

3. **Aktiv indsats**

Eksempel på projekt : Orkide eng ved Tvis Å under tilgroning





Der laves en spang over åen så dyrene kan komme over åen

4. Samarbejde med lodsejere m.m.

Naboen sætter kreaturer på så afgræsningen genoptages




Tilgroningen stoppes, og orkideerne trives igen

Vurdering af effekten af 9 okkerrenseanlæg i vandløb i Holstebro Kommune.



Bilde 1 Okkeranlægget i Ørbæk.
Vandet løber ind i det store bassin fra højre og løber ud af det lille bassin og under jernbanen til venstre i billedet. Nedenfor jernbanen mod Storå findes en strækning med en god ørredbestand, som nyder godt af den forbedrede vandkvalitet.

Sammenfatning

Alle 9 vandløb har fået forbedret vandkvalitet væsentligt nedenfor okkerrenseanlæggene. I 7 vandløb er smådyrsfaunaen forbedret lige nedenfor for okkeranlæggene. I 4 vandløb er fiskelivet forbedret lige nedenfor okkerrenseanlæggene. Nedenfor er de samlede målinger for de 9 vandløb sat op i et oversigtsskema. De enkelte vandløb er behandlet særskilt på de efterfølgende sider.

Vandløb	Forbedring i smådyrsfaunaen	Forbedring i fiskebestanden	Forbedring i vandkemien
Frøjk Bæk	Ja	Ja	Ja
Ørbæk	Ja	Ja	Ja
Gedmose Bæk	Nej	Ja	Ja
Hestbjerg Bæk	Nej	Nej	Ja
Morre Bæk	Ja	Ja	Ja
Uglkjær Bæk	Ja	-	Ja
Mademose Bæk	Ja	-	Ja
Skovbæk	Ja	-	Ja
Lindholt Bæk	Ja	-	Ja

Resultater for de 3 måleområder, smådyrsbestanden, fiskebestanden og vandkemien, er målt i september 2004 opstrøms og nedstrøms for okkeranlæggene i 9 vandløb. Målingerne er foretaget i noget ustadigt september vejr med de variationer det nu giver. Det er især Frøjk Bæk der får tilført store mængder vand under regnvejr, hvilket var tilfældet på måletidspunktet.
7 anlæg viser en biologisk forbedring som følge af okkeranlæggene. Der er 2 okkeranlæg hvor undersøgelsen af faunaen kræver en nærmere forklaring:

Gedmose Bæk er etableret på et sted hvor vandløbet er langsomt flydende, med en ringe vandløbskvalitet til følge. Det gør det vanskeligt at måle en forskel ovenfor og nedenfor okkeranlægget. Nedenfor for anlægget blev der dog iagttaget 3-pigget hundestejle. Længere nede er der mere fald på vandløbet og bedre vandløbskvalitet, så her findes der ørredlokaliteter der har gavn af den reducerede okkerbelastning. Reduktionen af den giftige opløste jern er på66%.
Hestbjerg Bæk har en god vandløbskvalitet lige ovenfor okkeranlægget, hvorimod der lige nedenfor er en lidt dårligere vandløbskvalitet. For at forbedre vandløbskvaliteten bliver der snarest udlagt gydegrus på denne lokalitet.På måletidspunktet var okkerbelastningen i hele vandløbet lav, og derfor kan der findes et godt dyreliv i hele bækken; også ovenfor okkeranlægget. I vinterperioden derimod, hvor okkerbelastningen af vandløbet er høj, kan det forventes at dyrelivet ovenfor anlægget vil trække ned bag ved anlægget hvor vandkvaliteten fortsat vil være tilstrækkeligt god til at huse dyrelivet. Det vil en måling til vinter kunne belyse. Det bemærkes, at Hestbjerg Bæk løber ud i Gryde Å, som er et i særklasse fint vandløb. Den okkerrensning som anlægget giver, vil også være til gavn for Gryde Å.

Frøjk Bæk
Opstrøms for okkeranlæggene er bækken stærkt forurenet af spildevand og okker. Nedstrøms er forholdene markant forbedrede, idet der er en blandet fiskefauna, dyrelivet er mere alsidigt og okkerforureningen er minimal. Desværre er der stadig belastning med spildevand ved regnvejrshændelser, men i den kommende spildevandsplan er der planlagt forbedringer.

DVFI Op-strøms	DVFI Ned-strøms	Målsætning 1997	Opfyldt 1997	Forurenings-grad 1997	Fauna-klasse	Bemærkninger	Tilstand forbedret
1	2	B1	Ikke	VI	5	Noget okkerpåvirket, organisk forurening, hydraulisk belastet	ja

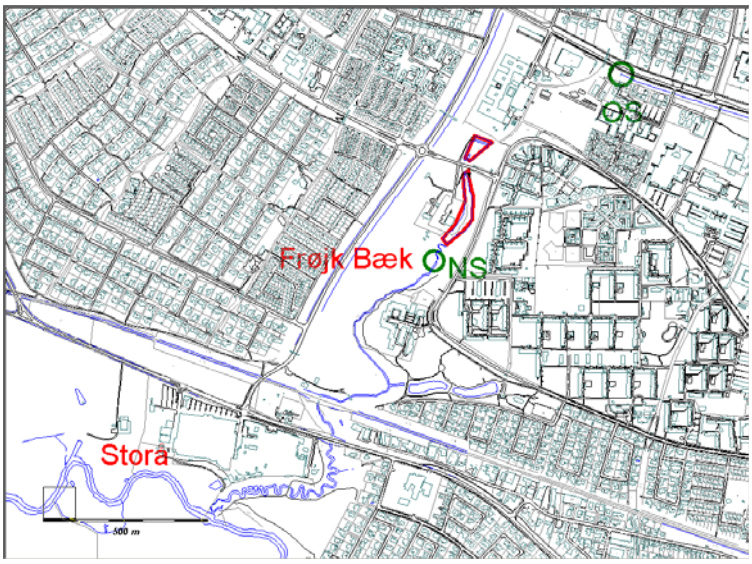
Tabell 1 Frøjk Bæk bedømt på smådyrene i vandløbet.
Som det ses er der en forbedring fra 1 til 3 i Dansk Vandløbs Fauna Index.

FISK Opstrøms	FISK Nedstrøms	Befisket strækning / areal m²	Tilstand forbedret
Ingen fisk	3 gedder, 5 strømskaller. 2 ål	Os 15 - Ns. 80	Ja

Tabell 2 Frøjk Bæk bedømt på elbefiskning
Det skal bemærkes at der længere nede i bækken er en god bestand af ørreder.

PH Op-strøms	pH Ned-strøms	Ilt Opstrøms mg/l	Ilt Nedstrøms mg/l	Opløst Jern Opstrøms mg/l	Opløst Jern Nedstrøms mg/l	Total Jern Opstrøms mg/l	Total Jern Nedstrøms mg/l	Tilstand forbedret
7,19	7,06	9,1	8,9	0,35	0,24	0,86	0,61	Ja

Tabell 3 Frøjk Bæk bedømt på vandkemiske målinger, især jern (okker).
Den foretagne måling er taget under regnvejr så jernværdierne er noget lavere end i tørvejr.



1 Okkeranlæg er opdelt i 2 bassiner. Nedenfor findes 2 km godt ørredvand inden udløb i Storå.

Ørbæk

Opstrøms for okkeranlægget er bækken præget af okkerforurening og en vis belastning med organisk stof og næringsstoffer. Nedstrøms for okkeranlægget er forholdene så meget forbedrede, at der findes flere arter af fisk, en forbedret faunaklasse og en stor bestand af rødalgen Bathracospermum.

DVFI Opstrøms	DVFI Ned-strøms	Målsætning 1997	Opfyldt 1997	Forurenings-grad 1997	Fauna-klasse	Bemærkninger	Tilstand forbedret
4	5	B1	Delvis	II-III	4	noget okkerpåvirket, organisk forurening,	Ja

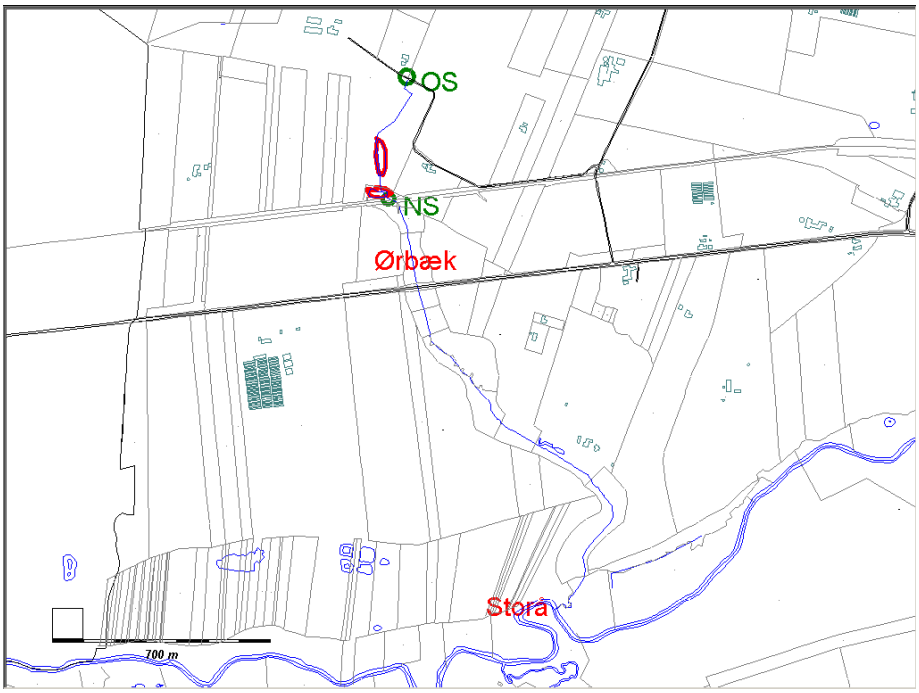
Tabell 4 Ørbæk bedømt på smådyrene i vandløbet.
Som det ses er der en forbedring fra 4 til 5 i Dansk Vandløbs Fauna Index.

FISK Opstrøms	FISK Nedstrøms	Befisket strækning / areal m²	Tilstand forbedret
2 3-pigget hundes.	3 gedder, 2 ål, 4 ørreder	Os. 30 - Ns. 50	Ja

Tabell 5 Ørbæk bedømt på elbefiskning.
Det skal bemærkes at der længere nede i bækken er en god ørredbestand.

PH Opstrøms	pH Nedstrøms	Ilt Opstrøms mg/l	Ilt Nedstrøms mg/l	Opløst Jern Opstrøms mg/l	Opløst Jern Nedstrøms mg/l	Total Jern Opstrøms mg/l	Total Jern Nedstrøms mg/l	Tilstand forbedret
6,42	6,53	5,8	7,3	1,09	0,56	2,56	0,89	Ja

Tabell 6 Ørbæk bedømt på vandkemiske målinger, især jern (okker).



2 Okkeranlæg er opdelt i 2 bassiner. Nedenfor findes 2 km godt ørredvand inden udløb i Storå.

Gedmose Bæk

Bækken er langsomtflydende, og der er ikke udviklet en vandløbsfauna. Det er ikke muligt, at registrere en forbedring af flora og fauna nedstrøms okkeranlægget. Det skal bemærkes at Gedmose Bæk løber ud i Bur Kirkebæk, der er en god ørredlokalitet.

DVFI Opstrøms	DVFI Ned-strøms	Målsætning 1997	Opfyldt 1997	Forurenings-grad 1997	Fauna-klasse	Bemærkninger	Tilstand forbedret
2	1	C	Ja	-	4	Grøfteagtig	Nej

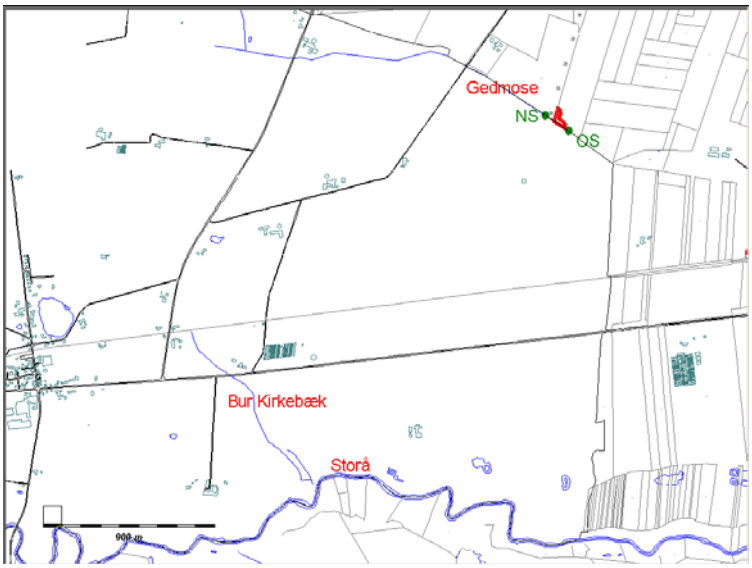
Tabell 7 Gedmose Bæk bedømt på smådyrene i vandløbet.
Som det ses er der en forringelse fra 2 til 1 i Dansk Vandløbs Fauna Index. Vandløbet er næsten uden fald med langsomt flydende vand.

FISK Opstrøms	FISK Nedstrøms	Befisket strækning / areal m²	Tilstand forbedret
Ingen fisk	3-pigget hundestejle	Os. 20 - Ns. 20	Ja

Tabell 8 Gedmose Bæk bedømt på elbefiskning.

PH Op-strøms	pH Ned-strøms	Ilt Opstrøms mg/l	Ilt Nedstrøms mg/l	Opløst Jern Opstrøms mg/l	Opløst Jern Nedstrøms mg/l	Total Jern Opstrøms mg/l	Total Jern Nedstrøms mg/l	Tilstand forbedret
5,75	5,94	5,2	6,5	1,19	0,39	2,07	1,65	Ja

Tabell 9 Gedmose Bæk bedømt på vandkemiske målinger, især jern (okker).
Det bemærkes at den opløste jern bringes klart ned under de ønskede 1 mg/l, selv om dette ikke ses i den biologiske måling.



3Gedmose okkeranlæg.
Nedenfor findes 4,5 km vandløb, hvoraf de sidste par km inden udløb i Storå er en god ørredlokalitet.

Hestbjerg Bæk

Bækken oven for okkeranlægget er noget præget af sandvandring. På undersøgelses-tidspunktet var okkerpåvirkningen ringe. Ovenfor okkeranlægget er vandløbet en god ørredlokalitet. Gydeforholdene neden for anlægget kan forbedres ved at udlægning af gydegrus. Det er ejendommeligt,at faunaen trods de fysisk gode forhold ikke er bedre.

DVFI Opstrøms	DVFI Ned-strøms	Målsætning 1997	Opfyldt 1997	Forurenings-grad 1997	Fauna-klasse	Bemærkninger	Tilstand forbedret
4	3	B1	Delvist	II-III	4	Sandvandring ovenfor okkeranlæg	Nej

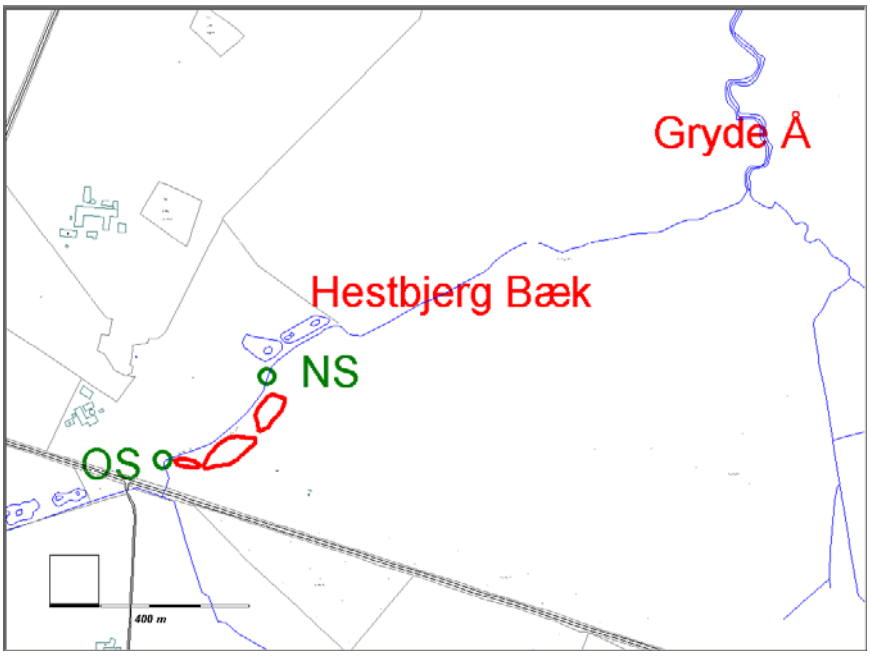
Tabell 10 Hestbjerg Bæk bedømt på smådyrene i vandløbet.
Som det ses er der en forringelse fra 4 til 3 i Dansk Vandløbs Fauna Index.

FISK Opstrøms	FISK Nedstrøms	Befisket strækning / areal m²	Tilstand forbedret
21 ørreder, mange bæklamp.	9 ørreder, 2 ål	Os. 100 – Ns. 100	Nej

Tabell 11 Hestbjerg Bæk bedømt på elbefiskning.
Som det ses er der mange ørreder ovenfor okkeranlægget.Ved høje vinterværdier for okker trækker fiskene måske nedfor anlægget.

PH Op-strøms	pH Ned-strøms	Ilt Opstrøms mg/l	Ilt Nedstrøms mg/l	Opløst Jern Opstrøms mg/l	Opløst Jern Nedstrøms mg/l	Total Jern Opstrøms mg/l	Total Jern Nedstrøms mg/l	Tilstand forbedret
6,63	6,67	8,2	8,7	1,02	0,77	1,87	0,96	Ja

Tabell 12 Hestbjerg Bæk bedømt på vandkemiske målinger, især jern (okker).
Det bemærkes at den opløste jern bringes ned under de ønskede 1 mg/l, selv om det ikke ses på biologien lige nedenfor okkerbassinet. Det formodes dog at gavne længere nede i bækken og i Gryde Å.



4Hestbjerg Bæk okkeranlæg, sandfang, dybt- og lavvandet bassin.
Nedenfor findes 1,5 km vandløb der løber ud i den højt målsatte Gryde Å, med 10 km ned til udløbet i Storå.

Morre Bæk

Bækken er i betydelig grad okkerpåvirket opstrøms anlægget, der næsten fjerner denne påvirkning. Faunaen er på grund af de nyligt restaurerede forhold endnu noget fattig nedstrøms.
Ørredbestanden er til gengæld usædvanlig fin med en stor tæthed og flere årgange repræsenteret.
Ynglesuccesen har været meget høj i gydesæsonen 2003/2004.

	DVFI Ned-strøms	Målsætning 1997	Opfyldt 1997	Forurenings-grad 1997	Fauna-klasse	Bemærkninger	Tilstand forbedret
2	4	B1	Ja	II	5	Sandvandring ovenfor anlæg	Ja

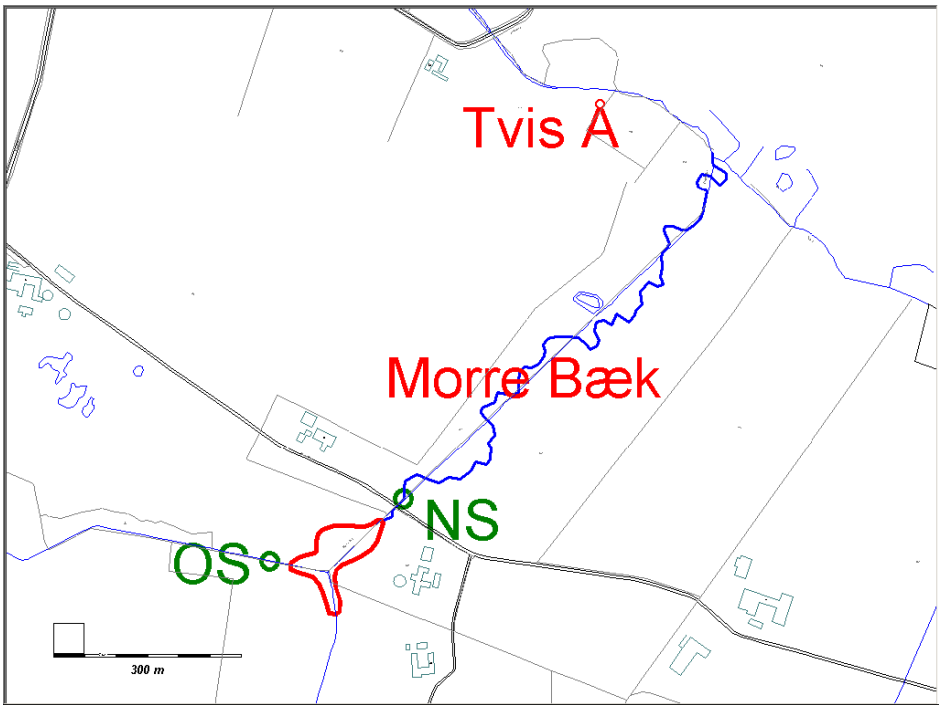
Tabell 13 Morre Bæk bedømt på smådyrene i vandløbet.
Som det ses er der en forbedring fra 2 til 4 i Dansk Vandløbs Fauna Index.

FISK Opstrøms	FISK Nedstrøms	Befisket strækning / areal m²	Tilstand forbedret
5 ørreder	51 ørreder	Os. 100 – Ns. 30	Ja

Tabell 14 Morre Bæk bedømt på elbefiskning.
Der er særdeles mange ørreder nedenfor okkeranlægget. Vandløbet nedenfor for anlægget blev restaureret samtidig med anlæggelse af okkerbassinet.

PH Op-strøms	pH Ned-strøms	Ilt Opstrøms mg/l	Ilt Nedstrøms mg/l	Opløst Jern Opstrøms mg/l	Opløst Jern Nedstrøms mg/l	Total Jern Opstrøms mg/l	Total Jern Nedstrøms mg/l	Tilstand forbedret
6,80	7,02	7,8	8,6	0,66	0,61	3,87	1,74	Ja

Tabell 15 Morre Bæk bedømt på vandkemiske målinger, især jern (okker).
Det bemærkes at den opløste jern er under de ønskede 1 mg/l. Den gode vandkvalitet gavner bækken på en strækning af ca. 1 km og Tvis Å på over 10 km.



5 Morre Bæk okkeranlæg tager både vandet fra Morre Bæk og fra et lille sydligt tilløb

Uglkjær Bæk

Okkerpåvirkningen er meget kraftig opstrøms for anlægget, der dog fjerner så meget okker, at faunaklassen øges fra 2 til 5. Umiddelbart er det lidt underligt, at der ikke har indfundet sig fisk. Mens det vides, at der er spærringer længere nede i vandløbet.

DVFI Opstrøms	DVFI Ned-strøms	Målsætning 1997	Opfyldt 1997	Forurenings-grad 1997	Fauna-klasse	Bemærkninger	Tilstand forbedret
2	5	B3(F)	ikke	?	4	Sandvandring	Ja

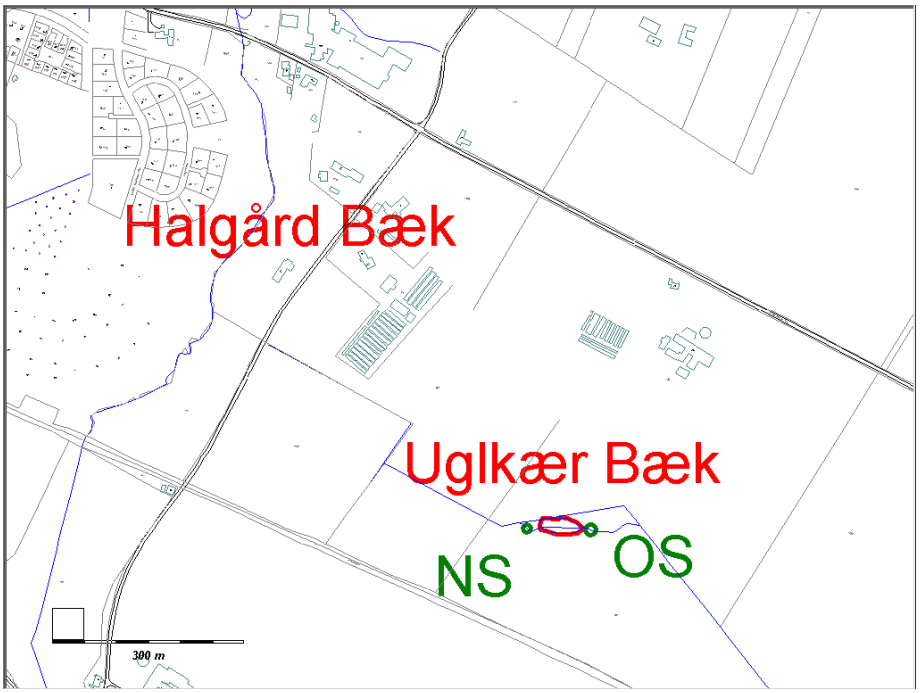
Tabell 16 Uglkær Bæk bedømt på smådyrene i vandløbet.
Som det ses er der en forbedring fra 2 til 5 i Dansk Vandløbs Fauna Index.

FISK Opstrøms	FISK Nedstrøms	Befisket strækning / areal m²	Tilstand forbedret
Ingen fisk	Ingen fisk	Os. 20 – Ns. 20	-

Tabell 17 Uglkær Bæk bedømt på elbefiskning.
Der er ingen fisk på grund af fiskespærring. 500 m neden for okkeranlægget findes en 50 m rørlægning og derefter et naturligt system af vandfald hvor en faldhøjde på 5-6 m afvikles på 150 m inden udløbet i Halgård Bæk.

PH Op-strøms	pH Ned-strøms	Ilt Opstrøms mg/l	Ilt Nedstrøms mg/l	Opløst Jern Opstrøms mg/l	Opløst Jern Nedstrøms mg/l	Total Jern Opstrøms mg/l	Total Jern Nedstrøms mg/l	Tilstand forbedret
6,04	6,24	5,0	6,1	1,21	0,95	5,40	1,94	Ja

Tabell 18 Uglkær Bæk bedømt på vandkemiske målinger, især jern (okker).
Det bemærkes at den opløste jern bringes ned under de ønskede 1 mg/l, Den forbedrede vandkvalitet kommer Halgård Bæk til gode på en strækning af 700 m inden udløb i Vandkraftsøen / Storå.



6 Uglkær Bæk
har et naturligt system af vandfald fra vejen og de sidste 150 m ned til Halgård Bæk, hvor over 5 m's fald afvikles.

Mademose Bæk

Bækken er stærkt okkerpåvirket. Forholdene forbedres dog så meget ved passage af anlægget, at der er udviklet en smule vandløbsfauna. Det bemærkes dog, at der nu både i Yllebjerg Bæk og Mademose Bæk er kommet Gammarus pulex, og der vil derfor ved svindende okkerudvaskning være mulighed for yderligere forbedring.

DVFI Opstrøms	DVFI Ned-strøms	Målsætning 1997	Opfyldt 1997	Forurenings-grad 1997	Fauna-klasse	Bemærkninger	Tilstand forbedret
1	2	ingen	-	-	-	okker	Ja

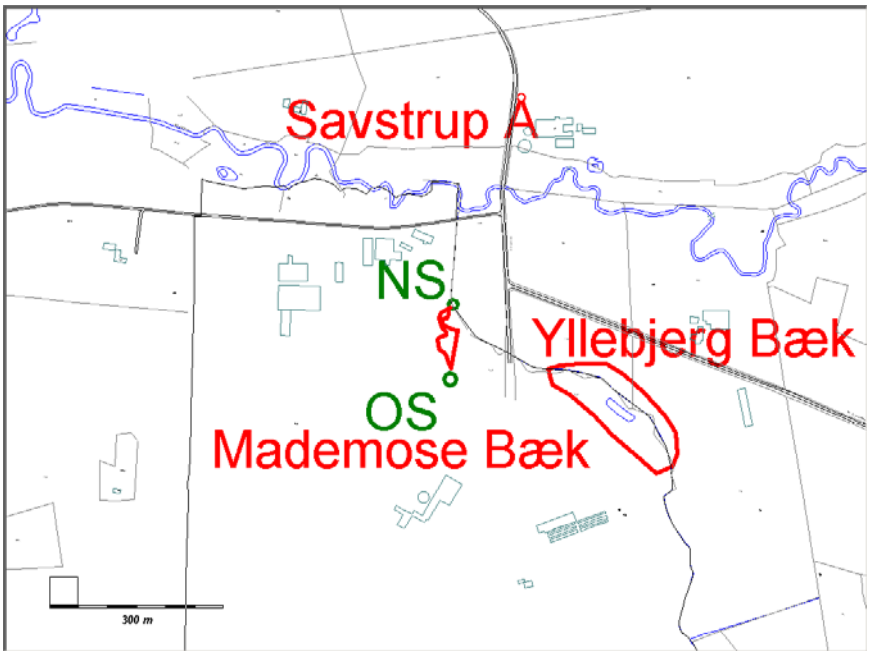
Tabell 19 Mademose Bæk bedømt på smådyrene i vandløbet.
Som det ses er der en forbedring fra 1 til 2 i Dansk Vandløbs Fauna Index.

FISK Opstrøms	FISK Nedstrøms	Befisket strækning / areal m²	Tilstand forbedret
Ingen	Ingen	Ikke befisket	-

Tabell 20 Bedømt ud fra den meget dårlige vandkemi er det usandsynligt, at der er fisk i vandløbet.

PH Op-strøms	pH Ned-strøms	Ilt Opstrøms mg/l	Ilt Nedstrøms mg/l	Opløst Jern Opstrøms mg/l	Opløst Jern Nedstrøms mg/l	Total Jern Opstrøms mg/l	Total Jern Nedstrøms mg/l	Tilstand forbedret
6,52	6,37	7,4	6,8	3,58	1,65	11,3	4,5	Ja

Tabell 21 Mademose Bæk bedømt på vandkemiske målinger, især jern (okker).
Det bemærkes, at både opløst jern og total jern mere end halveres gennem anlægget. Den forbedrede vandkvalitet kommer Yllebjerg og Savstrup Å til gode på en strækning af 7 km inden udløb i Storå.



7 Mademose Bæk okkeranlæg
er samen med Yllebjerg anlægget med til at nedsætte okkerbelastningen i den genslyngede Savstrup Å.

Skovbæk

Bækken er stærkt okkerpåvirket. Forholdene forbedres dog så meget ved passage af anlægget, at der er udviklet en smule vandløbsfauna. Det bemærkes dog, at der er en forekomst af Simulium argyreatum (kvægmyg) og Gammarus pulex. Vandet forbedres yderligere ved passage af et sumpområde. Vandløbet kan forbedres og huse en fiskebestand ved oprensning og udlægning af gydegrus. Der er dog ørredlokaliteter ned mod Storå.

DVFI Opstrøms	DVFI Ned-strøms	Målsætning 1997	Opfyldt 1997	Forurenings-grad 1997	Fauna-klasse	Bemærkninger	Tilstand forbedret
1	3	B3	Delvist	II-III	4	tilgroet	Ja

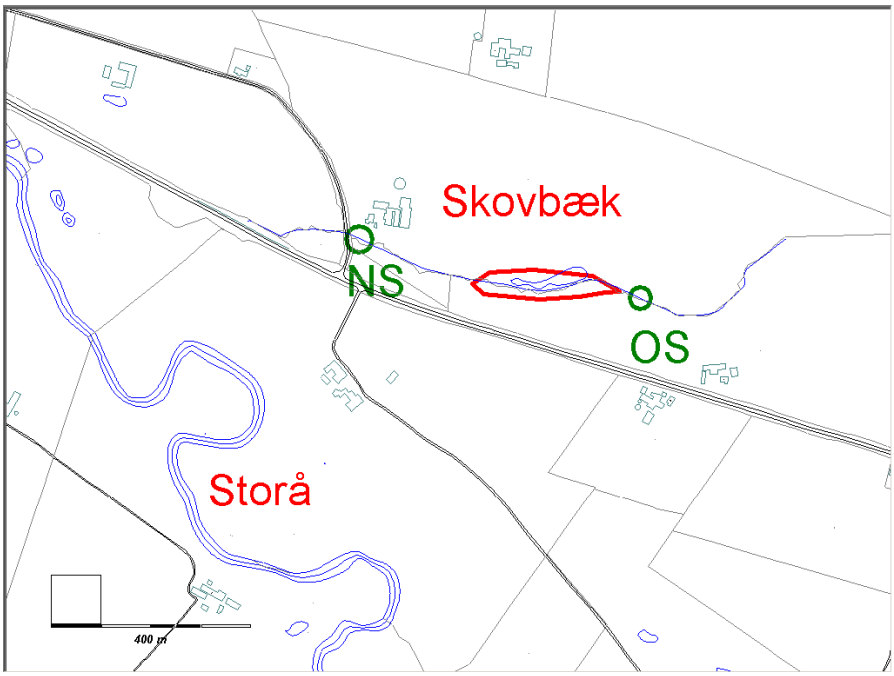
Tabell 22 Skovbæk bedømt på smådyrene i vandløbet.
Som det ses er der en forbedring fra 1 til 3 i Dansk Vandløbs Fauna Index.

FISK Opstrøms	FISK Nedstrøms	Befisket strækning / areal m²	Tilstand forbedret
Ingen	Ingen	Os. 0 – Ns. 20	-

Tabell 23 Skovbæk bedømt ud fra elbefiskning længere nedstrøms, hvor der ikke blev konstateret fisk.

PH Op-strøms	pH Ned-strøms	Ilt Opstrøms mg/l	Ilt Nedstrøms mg/l	Opløst Jern Opstrøms mg/l	Opløst Jern Nedstrøms mg/l	Total Jern Opstrøms mg/l	Total Jern Nedstrøms mg/l	Tilstand forbedret
5,65	6,91	5,5	8,6	4,06	0,89	7,25	2,41	Ja

Tabell 24 Skovbæk bedømt på vandkemiske målinger, især jern (okker).
Det bemærkes, at opløst jern kommer ned under de ønskede 1 mg/l. Den forbedrede vandkvalitet kommer bækken til gode på en strækning af 1 km inden udløb i Storå.



8 Skovbæk okkeranlæg
giver en væsentlig forbedret vandkvalitet på 1 km vandløb før udløbet i Storå.

Lindholt Bæk

Bækken er stærkt okkerpåvirket. Forholdene forbedres dog så meget ved passage af anlægget, at der er udviklet en smule vandløbsfauna. De fysiske forhold lige efter okkeranlægget er meget dårlige grundet ringe fald. Længere nedstrøms mod Storå forbedres de fysiske forhold dog betydeligt, og her findes der en fattig fiskefauna.

DVFI Opstrøms	DVFI Ned-strøms	Målsætning 1997	Opfyldt 1997	Forurenings-grad 1997	Fauna-klasse	Bemærkninger	Tilstand forbedret
3	4	B3	Delvist	II-III	4		Ja

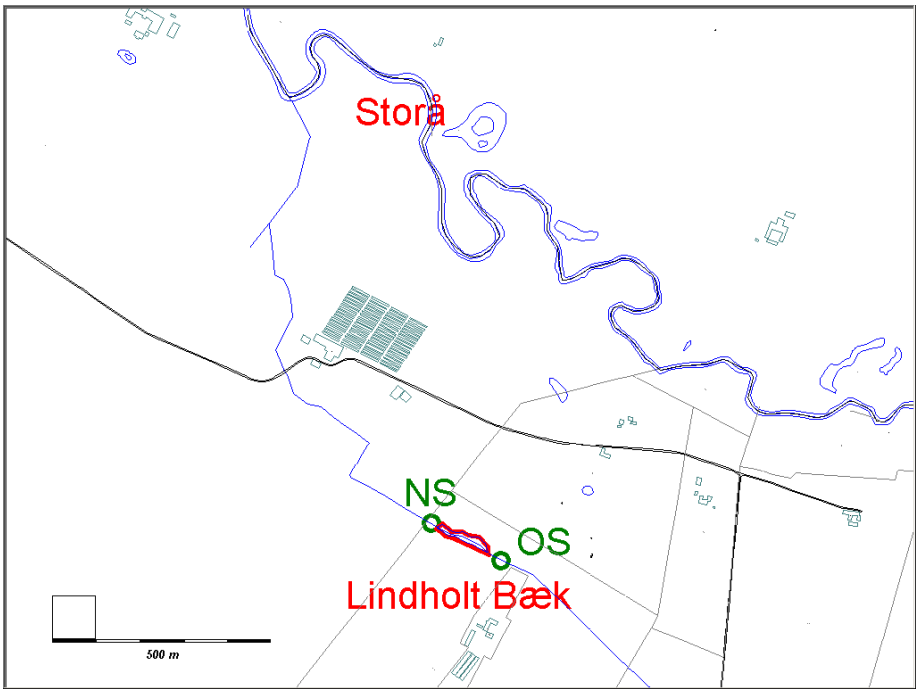
Tabell 25 Lindholt Bæk bedømt på smådyrene i vandløbet.
Som det ses er der en forbedring fra 3 til 4 i Dansk Vandløbs Fauna Index.

FISK Opstrøms	FISK Nedstrøms	Befisket strækning / areal m²	Tilstand forbedret
Ingen fisk	Ingen fisk	Os. 0 – Ns. 20	-

Tabell 26 Lindholt Bæk bedømt ud fra elbefiskning
længere nedstrøms, hvor der ikke blev konstateret fisk.

PH Op-strøms	pH Ned-strøms	Ilt Opstrøms mg/l	Ilt Nedstrøms mg/l	Opløst Jern Opstrøms mg/l	Opløst Jern Nedstrøms mg/l	Total Jern Opstrøms mg/l	Total Jern Nedstrøms mg/l	Tilstand forbedret
6,74	6,98	7,7	8,4	1,01	0,75	2,22	1,49	Ja

Tabell 27 Lindholt Bæk bedømt på vandkemiske målinger, især jern (okker).
Det bemærkes at opløst jern kommer ned under de ønskede 1 mg/l. Den forbedrede vandkvalitet kommer bækken til gode på en strækning af 1 km inden udløb i Storå.



9 Lindholt Bæk okkeranlæg
gavner bækken på en strækning af 1.400 m.

	DVFI Op-strøms	DVFI Ned-strøms	Tilstand forbedret	Målsætning 1997	Opfyldt	Forurenings-grad 1997	Fauna-klasse
Frøjk Bæk	1	3	**Ja**	B1	Ikke	IV	5
Ørbæk	4	5	**Ja**	B1	Delvis	II-III	4
Gedmose Bæk	2	1	**Nej**	C	Ja	---	---
Hestbjerg Bæk	4	3	**Nej**	B1	Delvis	II-III	4
Morre Bæk	2	4	**Ja**	B1	Ja	II	5
Uglkjær Bæk	2	5	**Ja**	B3(F)	Ikke	?	4
Mademose Bæk	1	2	**Ja**	Ingen	---	---	---
Skovbæk	1	3	**Ja**	B3	Delvis	II-III	4
Lindholt Bæk	3	4	**Ja**	B3	Delvis	II-III	4

Tabell 28 Vandløbsbedømmelse med smådyr. 7 anlæg giver forbedringer.

Vandløb	FISK Opstrøms	FISK Nedstrøms	Tilstand forbedret	Målsætning 1997	Opfyldt	Befisket strækning / areal m²
Frøjk Bæk	Ingen fisk	3 gedder, 5 strømskaller. 2 ål	Ja	B1	Ikke	Os 15 - Ns. 80
Ørbæk	2 3-pigget hundes.	3 gedder, 2 ål, 4 ørreder	**Ja**	B1	Delvis	Os. 30 - Ns. 50
Gedmose Bæk	Ingen fisk	3-pigget hundestejle	**Ja**	C	Ja	Os. 20 - Ns. 20
Hestbjerg Bæk	21 ørreder, mange bæklamp.	9 ørreder, 2 ål	**Nej**	B1	Delvis	Os. 100 – Ns. 100
Morre Bæk	5 ørreder	51 ørreder	**Ja**	B1	Ja	Os. 100 – Ns. 30

Uglkjær Bæk	Ingen fisk	Ingen fisk	-	B3(F)	Ikke	Os. 20 – Ns. 20
Mademose Bæk	Ingen	Ingen	-	Ingen	---	Ikke befisket
Skovbæk	Ingen	Ingen	-	B3	Delvis	Os. 0 – Ns. 20
Lindholt Bæk	Ingen fisk	Ingen fisk	-	B3	Delvis	Os. 0 – Ns. 20

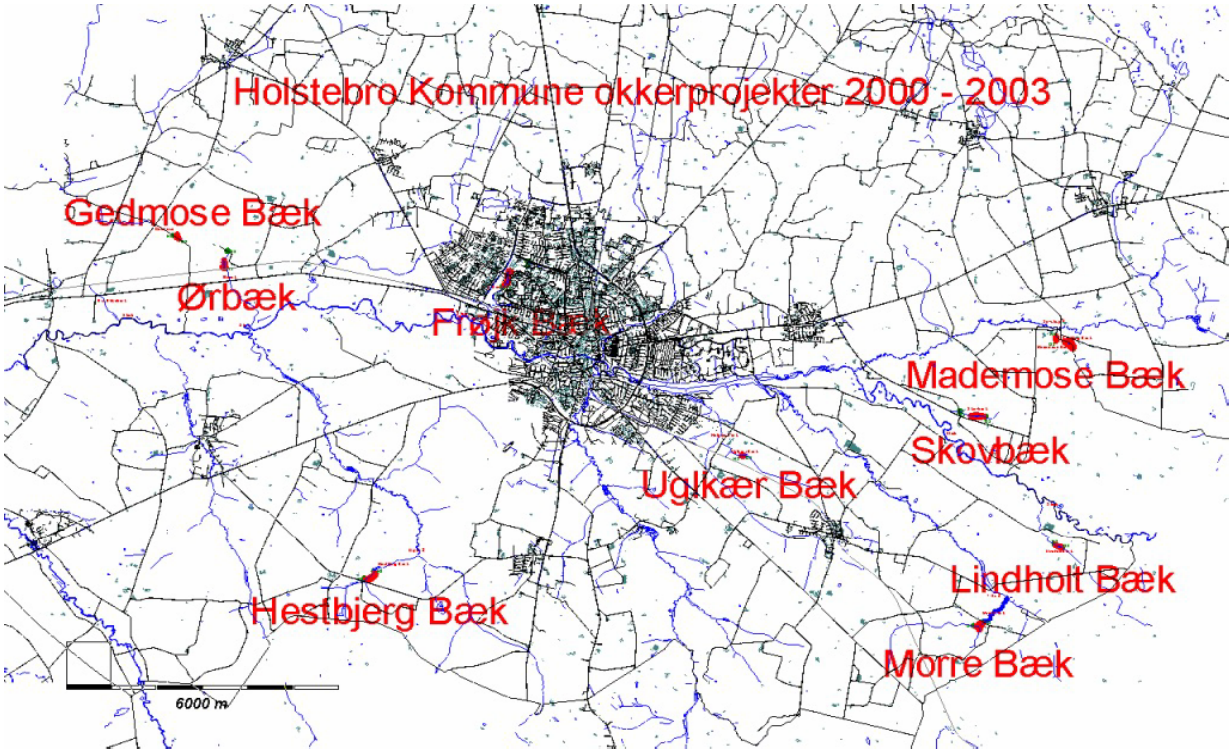
Tabell 29 Vandløbsbedømmelse med fisk. 4 anlæg giver forbedringer.

Vandløb	PH Op-strøms	pH Ned-strøms	Ilt Opstrøms mg/l	Ilt Nedstrøms mg/l	Opløst Jern Op-strøms mg/l	Opløst Jern Ned-strøms mg/l	Total Jern Op-strøms mg/l	Total Jern Ned-strøms mg/l	Tilstand forbedret
Frøjk Bæk	7,19	7,06	9,1	8,9	0,35	0,24	0,86	0,61	Ja
Ørbæk	6,42	6,53	5,8	7,3	1,09	0,56	2,56	0,89	**Ja**
Gedmose Bæk	5,75	5,94	5,2	6,5	1,19	0,39	2,07	1,65	**Ja**
Hestbjerg Bæk	6,63	6,67	8,2	8,7	1,02	0,77	1,87	0,96	**Ja**
Morre Bæk	6,80	7,02	7,8	8,6	0,66	0,61	3,87	1,74	**Ja**
Uglkjær Bæk	6,04	6,24	5,0	6,1	1,21	0,95	5,40	1,94	**Ja**
Mademose Bæk	6,52	6,37	7,4	6,8	3,58	1,65	11,3	4,5	**Ja**
Skovbæk	5,65	6,91	5,5	8,6	4,06	0,89	7,25	2,41	**Ja**
Lindholt Bæk	6,74	6,98	7,7	8,4	1,01	0,75	2,22	1,49	**Ja**

Tabell 30 Vandkemiske målinger.

Der er ingen problemer med ilt eller pH i de 9 vandløb. Generelt sker der et markant fald af okkerforurening efter okkeranlæggene i alle 9 vandløb.

10 Oversigtskort over de 9 okkeranlægs placering i Holstebro Kommune





Bilde 2 Morre Bæk okkeranlæg
Bækken løber ind i søen øverst til højre. Der er et mindre tilløb øverst til venstre i søen.



Bilde 3 Morre Bæk.
Det rensede vand fra okkerbassinet løber ud i en nyrestaurering på 1 km før udløbet i Tvis Å. Det var her vi fangede store mængder ørred fra sidste vinters gyde succes.

Akureyri kommune

Akureyri ligger inderst i Eyjafjörður, i nord Island. Akureyri er den største by udenfor hovedstadsområdet og med sine 16.700 indbyggere er den et service- og erhvervscenter for hele nordlandet. Akureyri har været kultur- og skoleby i mange år. To af landets største firmaer indenfor fiskeriindustrien er i Akureyri, og turistindustrien er stadig voksende. I Akureyri findes universitet med omkring 1.500 studerende og to gymnasier.
Akureyri er først omtalt med sikkerhed i 1562. Byens navn er gammelt og er forbundet med agerbrug men dens opbygning var i starten stærkt tilknyttet handel og export af landbrugsprodukter. I 1787 blev en monopolhandel aflagt i Island og Akureyri blev en af Islands seks købstæder. Al handel var dog stadig på danske hænder, fordi Island tilhørte det danske kongerige.
Akureyris indbyggere var banebrydere i jorddyrkning, både hvad angår køkkenurter eller trædyrkning. Det blev tidligt en æressag for byens beboere at holde haver ved deres huse. Dette tilegnes indflydelse fra de danske købmænd.
Akureyri har et areal på 12.500 ha. I Akureyri kommune er der omkring 2.000 ansætte.
Botanisk have i Akureyri er en af Akureyris perler og er kendt for dens smukke gåstier og frodig flora. Haven blev oprettet af kvinder i 1912, og der kan man finde næsten alle islanske planter og omkring 7.000 udenlandske.
I byen er floraen også interessant, hvor der i bakkerne vokser forskellige interessante planter.
I Akureyri kommune findes mange forskellige friluftsområder s.s. Eyjafjarðaråens udmunding syd for byen, Krossanesborgir et fredet område nord for byen og Kjarnaskogur som er en del af et skovbevokset friluftsområde omkring byen.
Byens museer er mange og en uudtømmelig kilde for visdom, skønhed og underholdning.
Akureyri har fostret nogle af Islands mest elskede poeter s.s. Davíð Stefánsson, Matthías Jochumsson og Jón Sveinsson (Nonni), Opholds- og arbejdsfaciliteter og museer er blevet oprettet i deres minde d.v.s. Davíðshús, Sigurhæðir og Nonnahús.
Akureyri Teater er det eneste professionelle uden for Reykjavik og sammen med Nordlandets Symfoniorkester er de vigtige institutioner i byens kulturliv.



Akureyri – den grønne by

Miljøet samt bevaring af landskabelig træk fra istiden har længe været centrale emner i kommunen

Agenda 21 for Akureyri:

- Ansættelse af projektmedarbejder 1999
– Vedtaget af byråd 2001
- Revurderet i 2006

Henvisninger:

- Vedtaget af den Islandske regering
  ”fremtidig velfærd” 2002
- Nordisk ministerråd – 2001
- Rio fra 1992

Delmål:
Særlige landskabsværdier, naturminder, særlige biotoper og omgivelser, beskyttelse af dyr- og planteliv.

Formål:
- At øge biologisk mangfoldighed i kommunen.
- At beskytte naturlige biotoper og landskabelige træk fra istiden i bebyggede områder.
- At øge den almene kendskab til den biologisk mangfoldighed og naturliv i kommunen.



Viktige mål frem til 2010

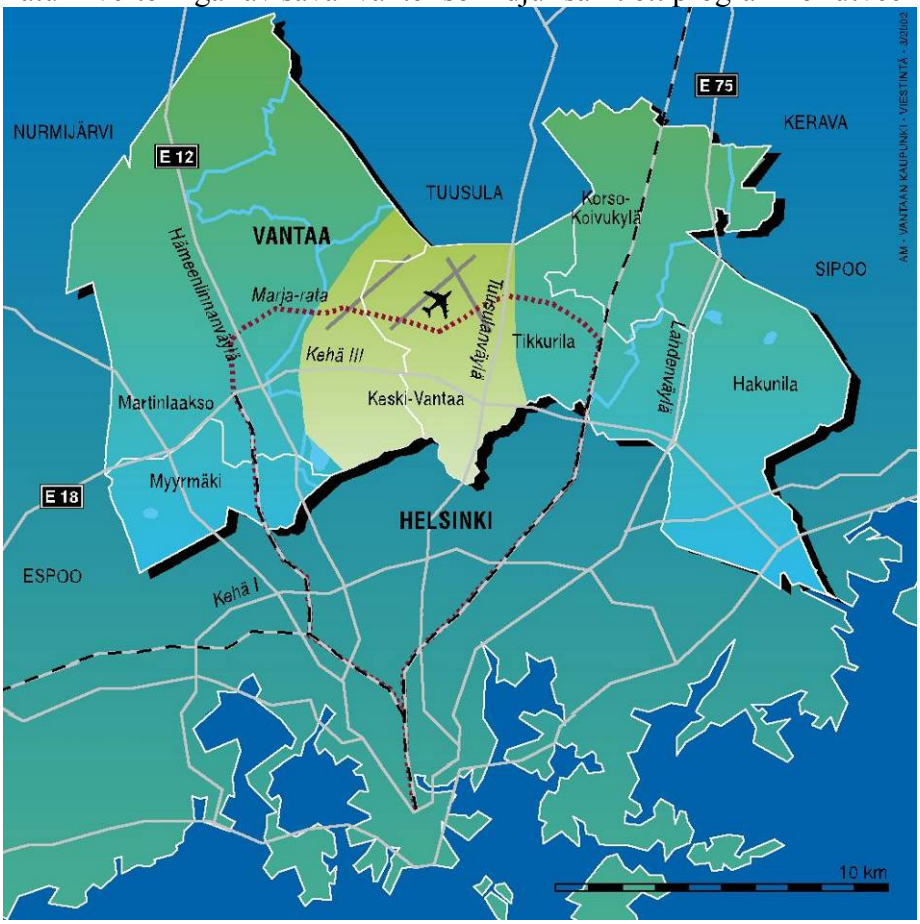
– Forøge fredede områder
– Genskabelse af vådområder
– Forøge adgangsmuligheder til friarealer
– Styrke kontaktfladen til naturen
– Øge oplysninger om miljø og natur
– Øge oplysninger om miljø og samfund – vedligehold af fortidsminder

Vantaan kaupunki, Vanda stad

Vanda stad utgör en central del av Finlands huvudstadsregion och är Helsingfors granne i norr. Vanda är fjärde största stad i Finland och har nästan 190 000 invånare, varav 3,1 % är svenskspråkiga. De officiella språken är finska och svenska, men i Vanda bor över 100 olika nationaliteter och över 80 språk talas. Vanda stads areal är 243 km2, var av vattenyta är bara 1,9 km2. Invånare per km2 är 770. I Vanda bodde det människor redan på stenåldern. De äldsta tecken på bebyggelse är från tiden för 7000 år sedan. Helsinge (nuvarande Vanda) omnämns för första gången i handlingarna år 1351. Helsinge socken, från år 1865 Helsinge kommun, blev Vanda stad 1974.

Vanda stad är ungdomarnas stad. I staden bor det i medeltal flera barn under skolåldern och färre åldringar än i hela landet. Nästan 40 procent av vandaborna bor i småhus. Befolkningens utbildnings- och inkomstnivå är högre än i Finland i medeltal. År 2004 fanns det över 94 300 arbetsplatser i staden och målet är 35 000 nya arbetsplatser fram till 2015. Det internationella affärslivet utvecklas fort, särskilt på området kring flygfältet. Tre av fyra arbetsplatser är i tjänstesektorn.

Naturvården i Vanda stad har en lång tradition. Det första naturskyddsområdet i Vanda grundades redan 1946 då Tammistobacken, en vacker ekskog, fick denna status. Under de senaste tiderna har staden genom sitt aktiva naturskyddsarbete fredat ca 20 naturskyddsområden och den fredade arealen är över 500 ha. Största delen hör till Finlands Natura 2000 -nätverk. Dessutom fins det ca 28 ha skyddade naturtyper enligt Europeiska gemenskapens bestämmelser. I dag täcker naturskyddsområdena 2 procent av Vanda stads markyta. I den nya generalplanen, som utarbetas som bäst, har staden planerat reservera upp till 6 % av arealen för olika typer av naturskyddsområden. Detta baserar sig på mångsidiga naturinverteringar av såväl växter som djur samt ett program för utveckling av biodiversitet.



Naturtyper som blir allt sällsyntare

- Lundar
- Skogskärr
- Moskog med mycket död ved
- Trädbevuxna kulturbiotoper

Skogens värdefulla strukturer

- Förmultnande träd
- Ädla lövträd
- Stora aspar
- Förkolnat trä
- Kulturbiotoper, ängar, fält, hagmarker

Naturskyddsområden i Vanda stad

Områden som har fredats (2006): 514 ha, 28 områden, 2 % av stadens markyta

Enligt Naturskyddslagen, 481 ha

- ekskogar, strandlundar, hassellundar, kärr, klibbalskogar, olika bergformationer, ängar, strandängar och gamla skogar

Fredade som naturtyp, 27 ha

- hassellundar, ädelträdskogar

Fredade enligt artskydd, 6 ha

- Knottblomster, Malaxis monophyllos, Orchidaceae

Områden som är särskillt viktiga med tanke på naturens mångfald. Luo = naturens mångfald, biodiversitet

Mål:

- Kompletering av naturskyddsnätverket
- Beaktande av hotade arters livsmiljöer

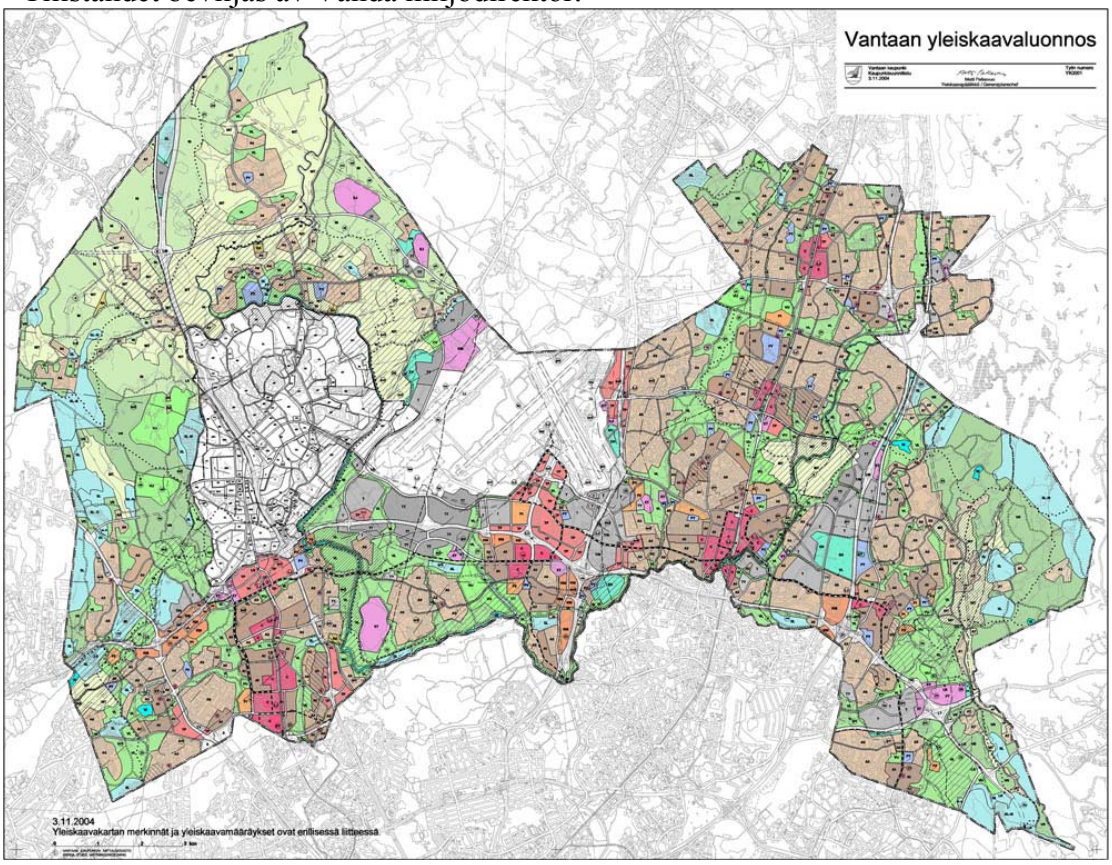
Bakgrunds forskning (material):

- Växlighet (från 1980 nästan 30 utredningar, Ranta 1995 ->)
- Fåglar (Solonen 2004, 2003, 2000)
- Tickor (Savola & Wikholm 2005)
- Fladdermöss (Siivonen 1992)
- Skogtyper (Västra- och Nordöstra Vanda, Mikkola 2004)
- Ekologiskt nätverk i Nylands landskapsförbund (Väre 2001)
- Flygekorre (Storrank –94, Solonen –03 och -05, Fauantica Oy –04)
- **Områden av särskild betydelse för naturens mångfald i Vanda (Ojala 2006)**

Luo – områdets generalplanbestämmelser

- I planeringen, användningen och underhållet av området skall de för området karakteristiska naturvärdena tryggas.

- Markbyggnadsarbete som förändrar landskapet, trädfällning eller andra med dessa jämförbara åtgärder kräver tillstånd, så som det stadgas i 128 § markanvändnings- och bygglagen (Tillstånd för miljöåtgärder).
- Tillståndet beviljas av Vanda miljödirektör.



Vandas vision
Människor i alla åldrar lever och mår bra i Vanda.
Staden är ett internationellt centrumför affärsverksamhet, logistik och kunnande.

Stjørdal kommune

Stjørdal ligger i ved Trondheimsfjorden helt sør i Nord-Trøndelag fylke.
Stjørdal er med sine vel 20.000 innbyggere den kommunen som har størst vekst i folketall i Nord- Trøndelag. Vel halvparten bor i sentrumsområdet.
Stjørdals historie går 5000 år tilbake i tid. Et stort antall hellristningsfelt som omfatter steinalder, bronsealder og eldste jernalder vitner om det. Før Trondheim vokste fram som by på 1000-tallet var Stjørdal sentrum i de viktige trøndelagsfylkene. Som by er Stjørdal ung og fikk bystatus i 1997.
"Motoren" i kommunens vekst er Stjørdal som et knutepunkt innen tradisjonell kommunikasjon. To europaveier (E6 og E14) og to jernbaner (Nord-landsbanen og Meråkerbanen) samt storflyplass.
Kommunen har et rikt og mangfoldig kulturliv med amatører og profesjonelle aktører. Årlige oppsetninger av operaen Olav Engelbrektson på Steinvikholm slott og Hell blues festival er sentrale begivenheter.
Stjørdal har et allsidig næringsliv. Industri, oljerelatert virksomhet, bl.a. driftsorganisasjonen for flere av Statoils oljefelt, detaljhandel, lakseturisme, administrasjonssenter for regionalt helseforetak mv. Med ca. 88 km^2 dyrka mark plasserer Stjørdal seg blant landets største landbrukskommuner.

I Stjørdal kommune er det 1600 ansatte. Overordna mål i kommunen er: Stjørdal kommune – helhet og mangfold. Gjennom en bærekraftig utvikling skal Stjørdal oppnå verdiskaping, kvalitet og trivsel. Visjon er: *Stjørdal – et godt valg for framtida!*
Kommunen har et totalareal på 923km^2. Det er stor variasjon i naturforhold som gir grunnlag for et stort biologisk mangfold. Variasjonen spenner fra sjø og marine strandområder langs Trondheimsfjorden til høgfjell i indre deler av kommunen med 1171 m o.h. som kommunens høgste punkt. Stjørdalselva med de verna sideelvene Sona og Forra er sentrale landskapselement. Vassdraget er et av de viktigste laksevassdrag i Midt-Norge. 2% (19 km^2) av arealet er "villmarksprega", dvs. at avstanden til tyngre tekniske inngrep er minst 5 km
Ca. 6,5 % (60 km^2) av kommunens areal er verna.
Arealinngrep og endra arealbruk er de viktigste truslene mot biologisk mangfold. Som vekstkommune opplever Stjørdal stort press på arealene, særlig i de sentrumsnære områdene. Også endra arealbruk som følge av nye driftsformer i jord- og skogbruk skaper utfordringer for forvaltningen av biologisk mangfold.
Som et av fire hovedmål innafor miljø ble det i 2003 vedtatt at *"Forekomst av arter og naturtyper skal ikke reduseres i forhold til dagens nivå"*

STJØRDAL

- et godt valg for framtida!



Stjørdal er et knutepunkt for kommunikasjon. To jernbaner møtes, E6 krysser E14 retning Åre i Sverige og Værnes lufthavn er hovedflyplass for Midt-Norge.



Biologisk mangfold fra fjord til fjell

- Variasjon i topografi, klima og berggrunn samt viktig øst-vest-gradient gir stort biologisk mangfold

Varmekjær vegetasjon ved Trondheimsfjorden og mange arter er her nær sin nordgrense.



Stjørdal har også grunne sjøområder og marine strender

- Ca.30 km kystlinje
- Viktige raste-og overvintringsområder for fugl.
- Gyteområde for sild

Stjørdalselva – et viktig laksevassdag omgitt med gråorskoger og starrsump


Kulturlandskap, med artsrike slåttenger - flere skjøtselsprosjekter i gang

Grønn struktur i sentrum
Variert grønnstruktur med rikt biologisk mangfold
Stort press på grønne arealer i sentrum

Inngrepsfri natur
Ca 2 % av arealet ligger minst 5 km fra tyngre tekniske inngrep

Vern av natur
6,5 % (30 km2) av kommunens areal er verna
Åtte verneområder, bl.a. del av nasjonalpark.
To verna vassdrag
Fem av områdene forvaltes av kommunen

Trusler mot mangfoldet
- Vekstkommune med press på areal, særlig nær sentrumsområdet
- Endra av driftsformer i jord- og skogbruk
- Introduksjon av nye arter
- Utbygging av vassdrag til kraftproduksjon

Stjørdalselvas utløp – en kampsone med mange arealbruksinteresser med utbyggingspress og arealinngrep

Biologisk mangfold i kommuneplanen
- Forutsetter forvaltning av biologisk mangfold på grunnlag av kartlegging og verdiklassifisering

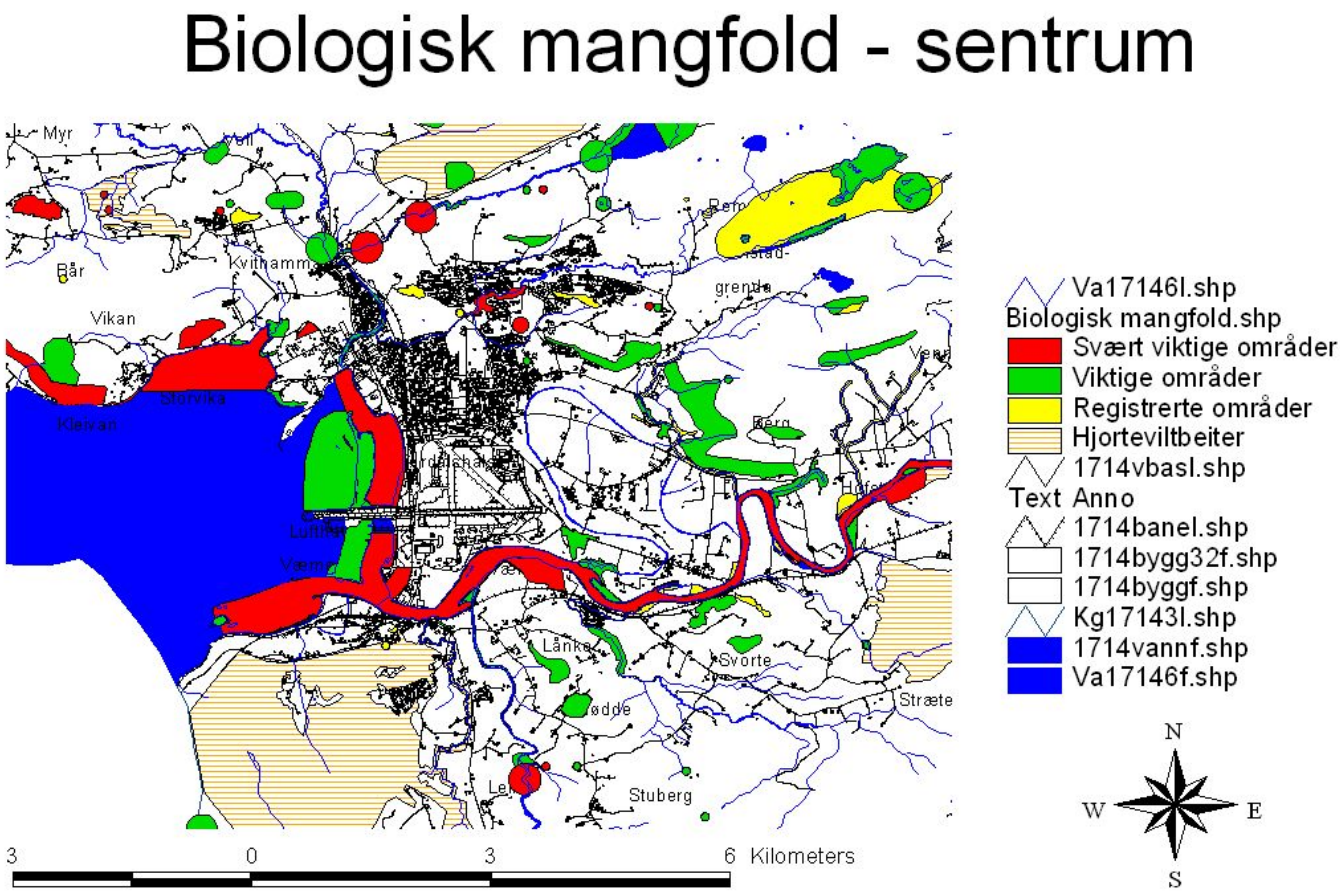
- Sikre ”ufrisert” landskap som læringsarena i nærheten av skoler, boligområder og barnehager
- Sikre naturverdier i verna vassdrag
- Søke å unngå inngrep i områder med registrert verdi av biologisk mangfold

Et av fire hovedmål for miljø vedtatt av kommunestyret i 2003:

- Forekomsten av arter og naturtyper skal ikke reduseres
-

Kunnskapsgrunnlaget - kartlegging og verdisetting

- Stor ressursinnsats brukt på kartlegging og verdisetting av biologisk mangfold
- Kunnskapsstatus varierende for ulike naturtyper og artsgrupper
- Implementert i saksbehandlingsverktøy som et grunnleggende redskap for forvaltning av biologisk mangfold



Utfordringene

- Sikre arealene gjennom god plan- og byggesaksbehandling samt forvaltning gjennom annet lovverk
- Målretta forvaltning av tilskuddsmidler til landbruket – ny tiltaksstrategi kulturlandskap under arbeid
- Sikre oppdatering og vedlikehold av kunnskapsgrunnlaget – videreføre kartlegging
- Veiledning og kunnskapsformidling
- Overvåking av kjente forekomster

Kolding kommune

Presentasjon

Kolding Kommune

Kolding Kommune

Den østlige del af Kolding Kommune består af istidsmoræne med lerjord. Længere mod vest er jordbunden mere sandet. Mod øst er landskabet formet af de mange ådale og Lillebæltskysten og mod vest omkring Skærsø og Nørremose ligger de flade hedesletter.

Kolding Kommune har på nuværende tidspunkt 63.000 indbyggere, som bliver til over 86.000 fra 1. januar 2007, hvor kommunen bliver lagt sammen med 3 landkommuner. Arealmæssigt vokser Kolding Kommune til knap det tredobbelte – ca. 608 km2. Se oversigtskort på side 3.

Kolding by er et godt eksempel på en skandinavisk by. Det er en lille by i international målestok, men er dog blandt de 6-7 største danske byer. Byen er et af Danmarks økonomiske vækstcentre med en stærk udvikling af industri, distribution og business-service. På trods heraf er byen præget af sin smukke beliggenhed omkring Kolding Ådal og Kolding Fjord, og af sin charmerende bymidte, hvor middelalderens huse og gader endnu snor sig omkring det gamle kongeslot, Koldinghus.



Foto: Kolding Hus, som ligger ved Slotssøen i centrum af Kolding by

Nogen af de vigtige naturområder i Kolding Kommune

Skamlingsbanken og Grønhoved, som er de mest artsrige overdrev – det eneste kendte med kalkkrævende planter.

Svanemosen (Natura2000-område) og Fovslet Skov, som er en stor, delvist nedbrudt, højmose med mange sjældne dyr og planter.

Lillebælt (Natura2000-område) med Seljum, Stenderup Hage og Hejlsminde, som er artsrige strandenge med sjældne arter.

Skærsø og Nørremosen, som er en lobeliesø og stor hedemose med sjældne arter

Stenderup-skovene indeholder partier med meget gamle ege og flere sjældne arter

Donssøerne med tilstødende vandløb, hvor der er tilknyttet mange fugle og orkiderige moser og kær.

Naturtyper og karakteristiske arter

På grund af den forskellige jordbund mod øst og vest har Kolding Kommune en stor variation i naturtyper og dyreliv. Omkring 2700 ha af kommunens areal er udlagt som beskyttet natur og herudover har 1648 ha status som international beskyttelsesområde. Desuden findes en del fredede arealer. Se oversigtskort side 3.

Skovene er generelt frodige løvskove på lerbund, der overvejende er ret kalkfattig. Dominerende i skovene på lerbunden er Alm. Guldnælde, der netop er karakterplante i skove på muldbund.

Planter fra kalkrige jorder er sjældne i Kolding Kommune. Pletvist er der dog i skrænter med plastisk ler f.eks. i Marielund i Kolding, fundet den sjældne orkide Tætblomstret Hullæbe. Skovene rummer flere sydligt udbredte arter som Tyndakset Star og Uldhåret Ranunkel – begge arter er talrige i Stenderup-skovene.

Kolding Kommune er rig på moser og kær i de mange ådale og på skrænterne er der overdrev.

Strandenge er sjældne, men kan findes i Gudsø Vig, ved Hejlsminde og fremhæves kan også Seljum på Stenderup-halvøen med flere sjældne arter, bl.a. EngKlaseskærm.

Nørrremosen ved Skærsø og Svanemosen er enestående i kommunen med højmosevegetation, heder og fattigkær. Og den fredede Skærsø er en virkelig fin lobeliesø, men vandkvaliteten er for tiden ikke så god som tidligere.

Sjældne arter

Den mest kendte art i kommunen er løvfrø, der er på Habitatdirektivets Bilag IV (Bilag IV-art). Ved målrettet gravning og oprensning af vandhuller og ved stormfald er der skabt mange ynglesteder for den og den har været i fin fremgang.

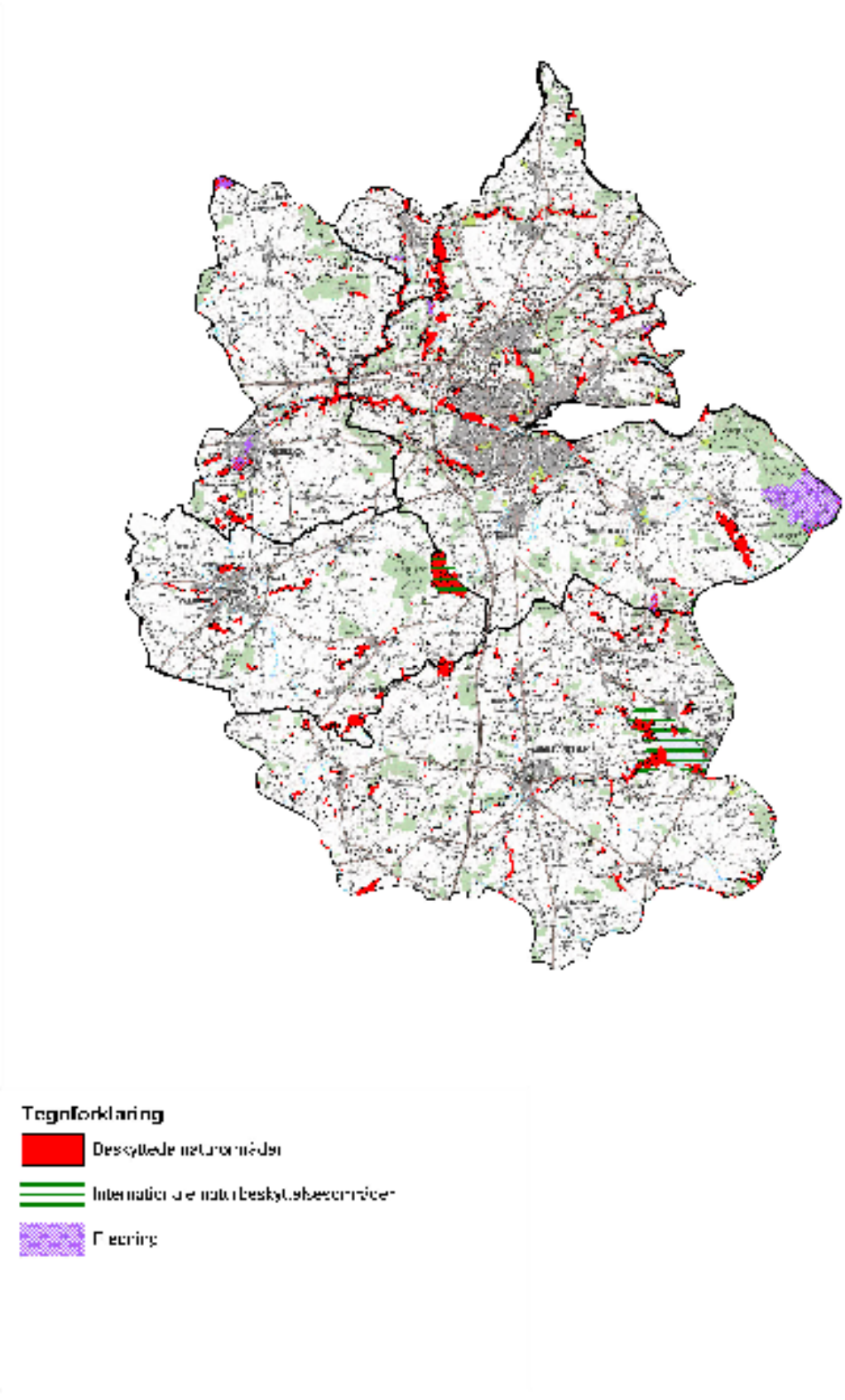
I Svanemosen er der flere Bilag IV-arter. Mest kendt er birkemusen, men der er også de to guldsmede: Grøn mosaikguldsmed og Stor Kærguldsmed. Svanemosen rummer desuden den fredede plante Kongebregne, den sjældne fyrremejse, den rødlistede højmose-mosaikguldsmed og i 2005 blev en ny guldsmed for Danmark fundet her – Grøn kobbervandnymfe – en varmekrævende art indvandret fra Nordtyskland.

I nogle naturlige vandhuller i bredzonen på nordsiden af Skærsø er der i 2004 fundet Bilag IV-arten lys skivevandkalv. I Skærsø er der desuden følgende rødlistede planter: Sekshannet Bækarve og Sortgrøn Brasenføde.

Af planter er Fjer-Knopurt ret hyppig. Det er en dansk ansvarsart, da Danmark rummer en stor del af den europæiske bestand. Opret Kobjælde – også en ansvarsart blev i 2005 fundet på et overdrev i Almind Ådal.

Af rødlistede planter rummer NyKolding i øvrigt Kæmpe-Star i Stenderup Skovene.

Oversigtskort med Naturarealer i Kolding Kommune



Grønne udviklingsplaner i landbruget

- Et samarbejdsprojekt mellem Kolding Kommune og Kolding Herreds Landbrugsforening (miljømyndighed, landmand og konsulent)

- Videreudvikling af miljøsamarbejdet i Green Network (mellem offentlige myndigheder og ca. 270 private virksomheder, offentlige anlæg og landbrug i Vejle Amt) – opstartet i 1994

- Konceptet er en redegørelse, der viser, hvor der kan gøres en effektiv miljøindsats på virksomheden

Hvorfor miljøstyring af landbrug?
60% af landjorden i Danmark er opdyrket. 80% af landområder ejes af landbrugs-virksomheder.

Stort set al natur i Danmark er påvirket af landbrug – via næring med overfladevand og/eller atmosfærisk nedfald af ammoniak.

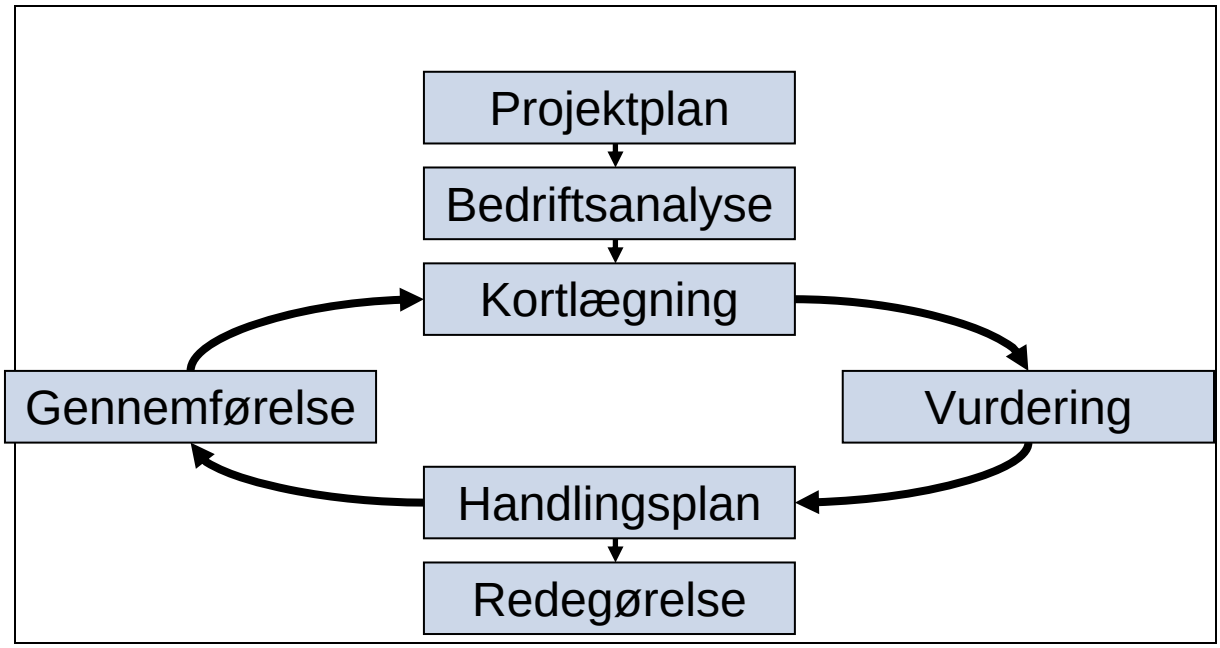
Lidt over 50% af vandløb, under 1/3 af søer og kun to marine områder opfylder målsætningen om mangfoldigt dyre- og planteliv.

Helst samarbejde og ikke kontrol

- Samarbejde giver de bedste løsninger
- Vandrammedirektivet skal implementeres
  Skabe god økologisk tilstand er pålagt kommunerne
  Lovgivningen giver ikke mulighed for at tvinge landbruget til så store reduktioner, som kræves for at nå målene
- Landbrugserhvervet skal fortsat være et vigtigt erhverv i DK – en miljørigtig erhvervsudvikling skal understøttes (vi kan både/og)



Redegørelsen



Bedriftsanalyse - produktionsanlæg

- Risikoområder
- Gener
- NH3 – fordampning
- Næringsstofudledning

Bedriftsanalyse - arealer

- Grundvand
- Vandmiljø
- Restriktioner
- Natur
- Arealanvendelse
- Landskab og historie

- Naturplan

Handlingsplan

- Vurdering
  Hvad kan der gøres?
- Prioritering (frivillighed)

Hvad vælger landmanden at gøre?
Hvorfor/hvorfor ikke?
(Ting, der kræver umilddelbar handling
Ting, der er indlysende at gøre

Nye tiltag, der kan forbedre produktionen og miljøet)

Gevinst for alle

- Man kan ikke kontrollere sig til en opfyldelse af målsætning for natur og miljø – samarbejde fører længst
- Redegørelsen er et værktøj for begge parter, der giver overblik over restriktioner og muligheder på ejendommen
- Overblik over naturværdier på ejendommen
- Lettet sagsgang i forbindelse med miljøgodkendelser (ansøgningsmaterialet er nemmere at udarbejde)
- En handlingsplan for miljø- og naturmål, som skal nås

Bedre og mere natur

Alftanes

- **Álftanes** betyr sangsvanenes. Hver høst kommer store flokker av svaner og andre andefugl til tjernene på Álftanes for at felle sine flygefjær.
- Neset ligger lavt, formet av tre morener fra siste istid. I mellom er det dyrket mark, drenerte myrer og tjern.
- Landnámubok sier at Ingolf Arnarson fra Askevoll i Førde var den første norrønne høvdingen som flyttet med sitt folk til Island. Han reiste sitt bu i Reykjavík, men Álftanes, som er like sør for Reykjavík, fikk hans brorsønn Åsbjørn. God tilgang til både fugl, sel og fisk har nok fristet.
- Neset var relativt tett bebygd med sjøfolk så lenge det ble brukt robåter til fiskeriet. På Bessastaðir har lenge vært tilholdssted for styresmaktenes representanter, først de kongelige og senere demokratiske valgte presidenter.
- Álftanes kommune dekker et areal på omkring 5 km^2 med 2.200 innbyggere. Største arbeidsplassen er kommunens barne- og ungdomsskole.

Antall innbyggere på Álftanes gikk ned til nær et hundre når fiskerne tok i bruk motorbåter og fiskeriet flyttet til steder med mindre utsatte havner. Jordbruk preget omgivelsene i det følgende århundret, men er nå helt avviklet og de fleste arbeider utenfor kommunen.

Neset har særpreget utstrakt fjære og variert våtmark som tiltrekker fugl av ulike arter. Hit søker også flere folk fra de tilgrensende kommuner for å nyte naturen. Álftanes er blitt et populært utfluktsted og har alle forutsetninger til å bli et mål for feltturer i forbindelse med opplæring i naturfag i skoler i Reykjavík og området rundt (omegn).

Álftanes befolkning vil ta vare på stedets særpreg og er stolte av det de kan tilby av naturopplevelser og anledninger til utendørs aktiviteter. Kort vei til hovedstaden og god tilgang til åpent nærområde gjør stedet særdeles ettertraktet, hvilket klart innebærer konflikter.

Omkring tredje del av Álftanes landareal er vernet. I sitt arbeid tar Álftanes politikere sikte på bærekraftig forvaltning og bevaring av biologisk mangfold.



Nutidens bebyggelse

- I mangen år var forbudt å bygge nye hus på Álftanes på grund av planer om fremtidens flyhavn.
- Indbygger antall på Álftanes har vokset 100% for hvert tiende år siden 1971.
- Rask oppbyggning. Följelig er det mange der har mistet sin fine utsikt og merker forskjell.



Herning Kommune

Herning Kommune vil efter 1. januar 2007 have et areal på ca. 1.324 km2 og være den tredje største kommune i Danmark. Den vil få ca. 83.300 indbyggere, og har i dag ca. 60.000 indbyggere. Herning Kommune ligger midt i Jylland vest for den jyske højderyg. Den vestjyske natur er præget af menneskets aktiviteter og naturtyper er opstået som følge her af: Lyngheder, enge og græsningskrat. Skove er gennem tide fældet og å-løb er blevet rettet ud for at skabe landbrugsjord. Brunkulslejer og plantagedrift præger også landskabet.



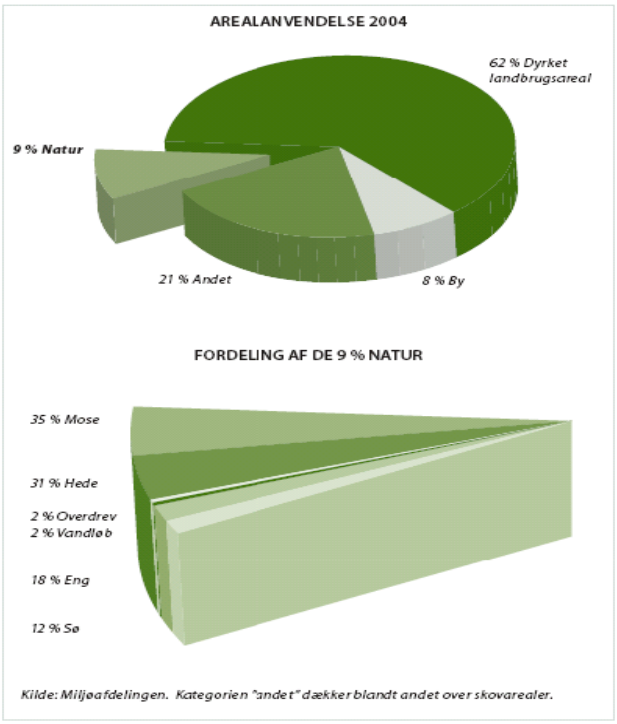
Hvordan fremmer Herning Kommune natur og biologisk mangfoldighed?

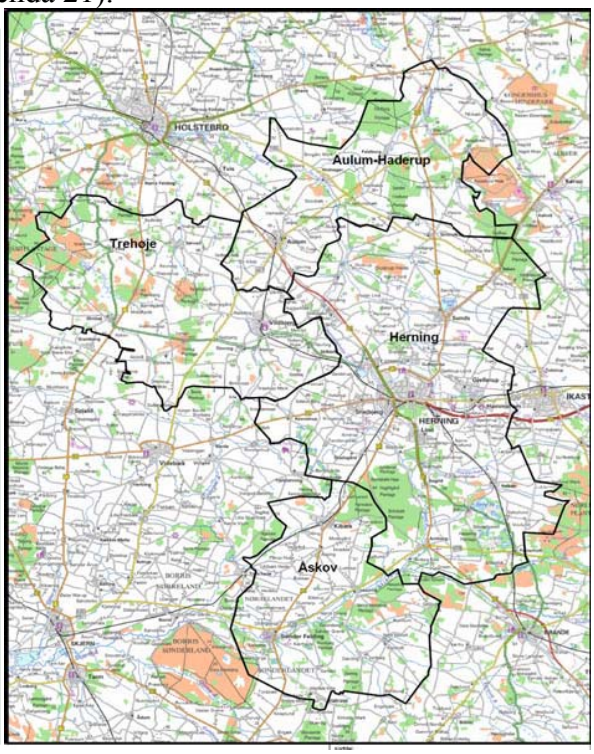
Herning Kommune har altid haft fokus på miljø og natur. Helt overordnet stiller vi nogle høje miljøkrav til os selv, bl.a. som medlem af det forpligtende miljøsamarbejde **"Dogme 2000"** som vi deltager i sammen med 6 andre kommuner. Vi har endvidere formuleret mål i forhold til natur og miljø i vores agenda 21 strategi og miljøhandlingsplan.
En måde at sikre naturværdierne er gennem planlægning. Vi arbejder derfor efter en Grøn Plan hvis formål det er at bevare, forbedre og genskabe de karakteristiske landskabstræk, naturtyper og naturindhold samt at sikrer borgerne gode rekreative, grønne områder.

Bynatur: Flere landskabsbeplantninger, læhegn og områder som "plejes" mindre, til gavn for mangfoldigheden. Miljøvenlig drift af kommunens grønne områder idet vores driftsafdeling er miljøcertificeret efter ISO 14001. By og landskabsudvikling med en blå ring (vandløb og mose),en grøn ring og grønne kiler ind i Herning By.

Naturpleje og naturgenopretning: Skal der ændres i beskyttede naturområder, skabes der erstatningsbiotoper. Vi arbejder endvidere på at danne et netværk af flere små-lokaliteter i sammenhæng med de større naturområder. Vi har målsætninger og tiltag for at begrænse udslip af kvælstof og fosfor for at undgå Iltsvind og skader på heder og høj- moser mv.
I øjeblikket er ca. 350 ha af kommunens enge, moser og hedearealer under en driftsform, som hindrer, at arealerne springer i skov ved hjælp af afgræsning eller hø-slet.
I Herning Kommune er der gennem de sidste 15 år rejst ca. 300 ha. artsforskellig skov, som drives naturnært og skånsomt.
1994 har vi lavet en 10-års plan for genopretning og restaurering af kommunens vandløb, som der arbejdes efter. Fiskebestanden er nu langsomt på vej fremad.
Flere søer og vådområder er gennem de sidste årtier genetableret og i forbindelse med bygning af motorveje omkring Herning er jordflytningen udnyttet til at etablere et antal søer.

Inddragelse af lokalbefolkningen er en vigtig del af kommunens naturforvaltning. Her kan bl.a. nævnes: Lokalt samarbejde og formidling i forhold til lodsejere, borgere og foreninger. Naturskoledrift og formidling i skoler og daginstitutioner. Inddragelse af borgerne i planlægning af grønne områder, og andre tiltag som man kan læse mere om i kommunens Agenda 21 strategi(www.Herning.dk, søg på agenda 21).





Løvbakkerne og Naturskolen

Oprindelig natur var ved at forsvinde



Løvbakkerne, var fra gammel tid en græsningsskov primært med eg. Desuden rummer området eng, mose og søer.

Skoven tilhører børnene



Naturskolen opstår



26 skoler tilknyttet
4500 børn bruger naturskolen
Ca. 50.000 gæster i Løvbakkerne

Udledte projekter

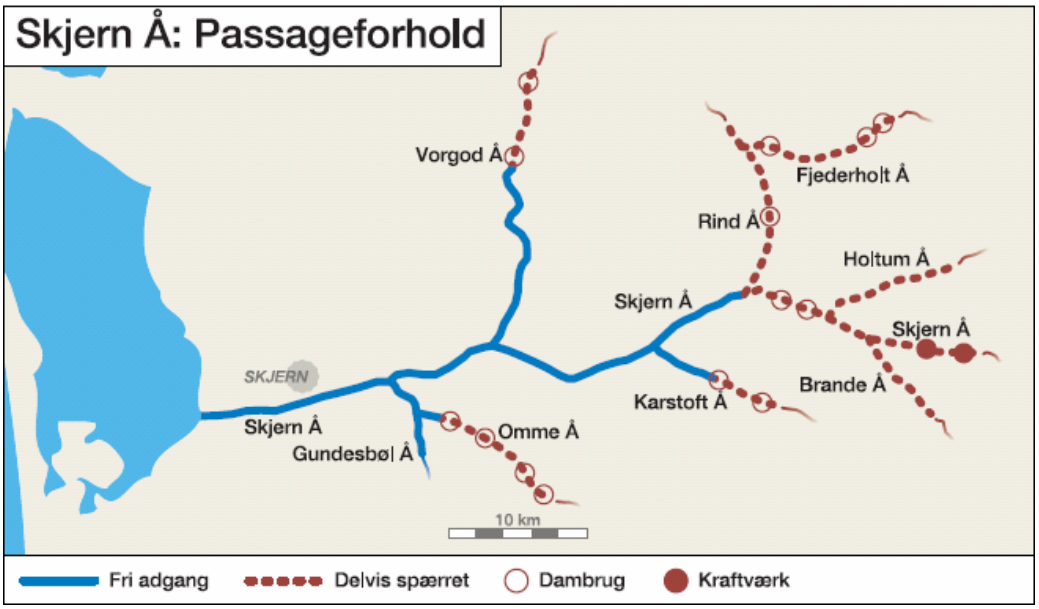


Nyplantning af blandskov til sammenhængende skov-korridor

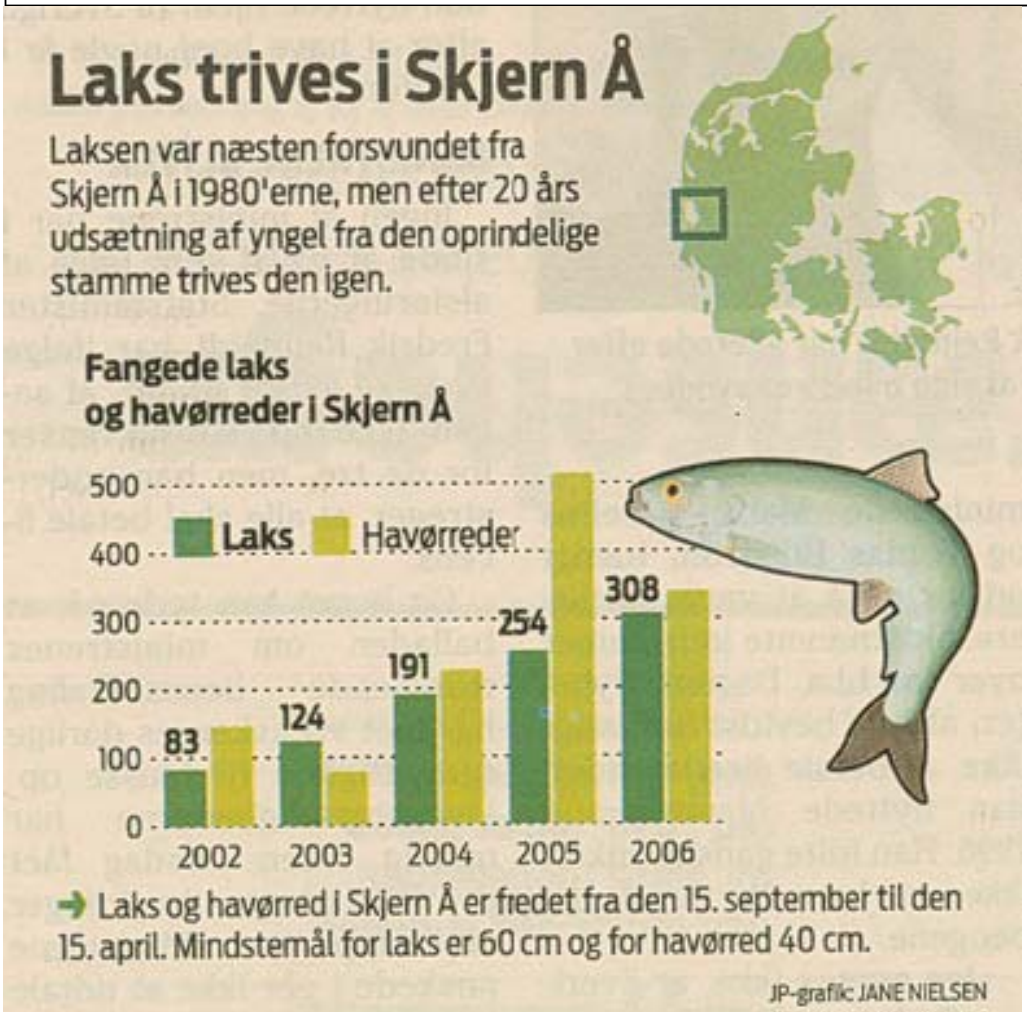
Etablering af frø-skov



Lokal laksehandlingsplan i Skjern Å systemet




Skjern Å: Gyde- og opvækstområder
Vorgod Å
Fjederholt Å
Rind Å
Holtum Å
Skjern Å
Skjern Å
SKJERN
Brande Å
Karstoft Å
Skjern Å
Gundesbøl Å
Omme Å
10 km
Mulige opvækstområder
Potentielle- eller eksisterende gydeområder
Registreret lakseyngel


Laks trives i Skjern Å
Laksen var næsten forsvundet fra Skjern Å i 1980'erne, men efter 20 års udsætning af yngel fra den oprindelige stamme trives den igen.
Fangede laks og havørreder i Skjern Å
500
400
300
200
100
0
Laks
Havørreder
83
124
191
254
308
2002
2003
2004
2005
2006
Laks og havørred i Skjern Å er fredet fra den 15. september til den 15. april. Mindstemål for laks er 60 cm og for havørred 40 cm.
JP-grafik JANE NIELSEN

Örebro kommun

Örebro är befolkningsmässigt landets sjunde största kommun. Kommunen ligger centralt i Sverige med cirka 20 mil till Stockholm och 30 mil till Göteborg. 70 % av Sveriges befolkning bor inom en radie av 30 mil. Det är lätt att ta sig hit med bil, buss, tåg eller flyg. Själva staden Örebro är drygt 700 år gammal. Slottet i Örebro började byggas redan på 1200-talet. I dag finns bland annat turistbyrån, restaurang, olika konferenslokaler och landshövdingens bostad i Örebro slott. Andra tätorter i Örebro kommun är Odensbacken, Glanshammar och Garphyttan.

Invånare

I Örebro kommun bor 127 770 personer. I kommunen finns invånare från cirka 150 olika länder.

Yta

1 380,1 km2 (landareal).

Sevärdheter

I Stadsparken, som 2004 utsågs till Sveriges vakraste park, bjuds sommartid på ett överdåd av blommor och vackra planteringar. Här ligger Wadköping, en hel liten stad med gamla fina trähus. I Wadköping finns gallerier, hantverkare, antikvariat, café och en gammal handelsbod. Vattentornet Svampen, som ligger i stadens norra del, bjuder på strålande utsikt över Örebro, stadens omgivningar och Hjälmaren.
Karlslunds herrgård med trädgårdar ligger vackert intill Svartån i härlig natur- och kulturhistorisk miljö. Där finns hantverkare, café, fina promenad- och cykelstråk, fiske och utflyktsplatser.
Örebro är en å-stad, och den å som rinner genom Örebro heter Svartån. Örebro slott ligger på en holme i Svartån mitt i staden – och det är fullt möjligt att följa ån ända från Karlslund till naturreservaten Oset och Rynningeviken, där Svartån mynnar ut i Hjälmaren (Sveriges fjärde största sjö). Hjälmare kanal förbinder Hjälmaren med Mälaren och Östersjön.
Med Svartån, Hjälmaren, Kilsbergen och andra natursköna områden ”tätt inpå” är det lätt att idka friluftsliv och vara aktiv sommar som vinter.

Natur och miljö

Varje invånare har i genomsnitt 98 m2 park. Det finns många platser för naturupplevelser i Örebro kommun. Besök gärna naturreservaten Oset och Rynningeviken intill Hjälmaren. Dessa natursköna områden med bl.a. Vattenparken och Naturens hus ligger bara några kilometer från Stortorget i Örebro.
Fågelsjöarna Tysslingen och Kvismaren, nationalparken i Garphyttan och Kilsbergen med skogar, sjöar, vandrings- och skidleder samt skidbackar är andra exempel på fina naturområden.
Kommunen arbetar aktivt för en ekologiskt hållbar utveckling – bland annat med luftkvalitet, klimatpåverkan, hållbar konsumtion, hushållens avfallshantering och kompostering – och ansvarar också för att bygga och underhålla vatten- och avloppsledningar.



Projects

Wetlands and the River Svartån

A former city dump has become a nature reserve







Former oil harbour has become a water park



The green structure program shall describe the urban green spaces from

- social
- cultural &
- ecological perspectives

Biotope – Sociotop
The biotope is the life and form of the place, e.g. a shore.
The sociotop is the experience and value of the place, e.g. a recreation area.

Vision

The urban landscape of Örebro has valuable green cores connected with greenways. This means that all inhabitants have access to a diverse supply of various green spaces for stress recovery, exercise, play and experiences of nature.

The characteristics of the town are beautiful parks and green spaces easy to reach. It has a rich and various nature with high social, cultural and ecological values that are preserved and reinforced and then is a support for future work to obtain sustainable development.

Ecological goal
In the urban landscape the ecological values must be maintained and also reinforced through a network of parks and other green spaces including surface water and connecting greenways. Due to this network the biological diversity will be protected.

Social goal
All inhabitants in the town have easy access to a park or other green space with good social quality and within 200 m from home. They should also have easy access to a bigger recreation area.
All pre-schools and schools should have access to a green space in their neighbourhood and to a bigger green space for excursions and fellowship.

Trondheim

Trondheim ligger i Sør-Trøndelag fylke, ved Nidelvas utløp i Trondheimsfjorden. Selv om byen ligger langt nord - bare 500 kilometer fra polarsirkelen - så er den begunstiget med Golfstrømmens varme. Navnet Trondheim kommer av det norrøne Þróndheimr som betyr hjemsted for de sterke og fruktbare.

Byen ble grunnlagt av vikingkongen Olav Tryggvason i 997 e. Kr. Den har en spesiell plass i Norges kultur og historie. Trondheim var landets første hovedstad, Byen er et samlingspunkt for utdanning og forskning i regionen. Trondheim har et areal på 342 km2 og 160 000 innbyggere.

I Trondheim kommune jobber det 10 000 ansatte og kommunen har verdiene kompetent-åpen-modig. Kommunens styringsverktøy er miljøsertifisert etter ISO 14001.

Trondheim kommune har stor variasjon i naturtyper og dyreliv som gjør at byen har store verdier og særtrekk i biologisk mangfold sammenheng. Trondheim er en grønn by og nærheten av verdifull natur er svært viktig for bybefolkningens naturopplevelse og helse.

Nidelva er et svært viktig element i Trondheims bybilde og samtidig et av de mest særpregete laksevassdrag i landet. Ved siden av å være Norges 3 største by er også Trondheim en av de største jordbrukskommunene i fylket med 63 km2 dyrka mark.

Ca. 4 % (13 000 da) av kommunens areal er vernet. Presset på de øvrige utmarksarealene, jordbruksarealene, vann og vassdrag og de grønne arealene nær bebyggelsen er stort, og fysiske inngrep og endring i arealbruk utgjør den største trusselen mot biologisk mangfold. Trondheims politikere har derfor vedtatt et langsiktig handlingsprogram for bærekraftig forvaltning og bevaring av biologisk mangfold i kommunen.

Trondheim
- grønn by
- stor variasjon i naturtyper og dyreliv
- nærhet til verdifull natur viktig for bybefolkningen

By-utvikling

- en betydelig påvirkningsfaktor på landskap og natur
  - befolkningsvekst, 160 000 pr. 2006
  - krever store arealer
  - andelen areal som er bebygd er fordoblet siden 1970 og er i dag 20 % (70 km2)
  - trussel mot biologisk mangfold
    - ✓ flere plante og dyrearter er tapt eller truet
    - ✓ grøntarealer reduseres og fragmenteres
    - ✓ økt forurensning og forstyrrelse av leveområder for arter

Handlingsprogram for naturmiljøet i Trondheim

Bystyrevedtak 31.08.2006:

Bærekraftig forvaltning og bevaring av biologisk mangfold

Strategier:

- ✓ kunnskapsøkning for å bedre beslutningsgrunnlaget
- ✓ målrettede tiltak

HANDLINGSPROGRAM FOR NATURMILJØET I TRONDHEIM

- Naturområder – forvaltning og vern
- Skogforvaltning
- Landbrukets kulturlandskap
- Vann og fiskeforvaltning
- Marint miljø
- Viltforvaltning

UTFORDRING – biologisk mangfold

<u>Naturområder – forvaltning og vern</u>

- sikre viktige naturområder
- sikre leveområder til sårbare/truete arter
- sikre større sammenhengende grøntområder, særlig i tettbebyggelsen
- restaurere ødelagte grøntområder/biotoper

<u>Skogforvaltning</u>

- skogproduksjon
  - forvaltningmodell for drift og skjøtsel basert på landskapsøkologiske kriterier
- fremmede treslag
  - spredningsanalyse og tiltak for å fjerne de mest aggressive artene/biotoper

<u>Landbrukets kulturlandskap</u>

- sikre kulturlandskap mot trusselfaktorer som gjengroing, forurensning og utbygging
- regulere viktige kulturlandskap som spesialområde (vern/beskyttelse)

<u>Vann og fiskeforvaltning</u>

- redusere forurensning og inngrep
  - lokale miljømål for vannforekomster

- beskytte viktige arter ved særskilte tiltak
  - laksestammen i Nidelva, rødlistearter
- restaurere ødelagte vannforekomster
  - åpning av urbane bekker

Viltforvaltning

- ivareta alle viltarter og deres leveområder
  - sikre viltkorridorer, leveområder for skogsfugl og andre sårbare arter
  - minimalisere konflikt mellom vilt og bosetting/trafikk



Marint miljø

- redusere forurensning og fysisk endring av leveområder for arter
- hindre nedbygging av strandsonen

Motorferdsel og naturmiljø

- redusere biltrafikk og annen motorferdsel i områder med stor natur- og friluftsverdi
  - utarbeide retningslinjer/bestemmelser
  - fysiske stengsler og informasjon

