

MKB till Vintergatans fritidsområde för utökad byggrätt **Efter samråd och samsyn med Hudiksvalls kommun fokuserar denna MKB på vatten, avlopp och Vintergatsfjärdens naturvärden.**

Bakgrund/nuläge

Vid Vintergatan finns 72 fastigheter varav 6 stycken är obebyggda. Av de 66 fastigheterna är 38 stycken permanentboende och 28 stycken fritidsboende.

Samtliga fastigheter kommer troligen inte bli permanentboende efter en utökad byggrätt med anledning av att de som önskat bygglov utöver begränsningen på 125 kvadratmeter tidigare har fått bygglov för en större byggnad.

Avlopp

Samtliga fastigheter inom området som är bebyggda med hus har separata avloppssystem, ett från wc och ett för BDT-vatten. Ledningarna från wc leds till en sluten tank och ledningarna för BDT-vattnet till en slamavskiljare med efterföljande infiltration.

Samtliga fastigheter med hus har en infiltrationsanläggning förutom fyra fastigheter som har en gemensam infiltration.

Placering av infiltrationerna framgår av bifogad karta.

Avloppsvattnet från wc hämtas genom kommunens avtal med slamsugbil och renas i kommunens reningsverk.

Miljöpåverkan från BDT-avloppet är i huvudsak form av näringsämnen och organsikt material/syreförbrukande ämnen. Den 1 mars 2008 trädde regeringens förbud av fosfater i tvättmedel i kraft, vilket gör att mängden fosfor avsevärt har minskat i BDT-vatten. Mängden gram/person och dygn för BOD7 är 28 och för totalfosfor 0,15 i BDT-vatten. Infiltrationsanläggningar efter en slamavskiljare reducerar utsläppen av fosfor med ca 70% och BOD med ca 90%.

Totala utsläppet efter infiltrationen är idag från permanentboende (115 personer) fosfor 4,4 kg/år och BOD7 1055 kg/år.

Totala utsläppen efter infiltration är idag från fritidsboende (ett fritidshus nyttjas ca 180 person-dagar/år) fosfor 0,5 kg/år och BOD7 127 kg/år. Totala utsläppen från infiltrationsanläggningarna är idag/år från Vintergatans fritidsområde till marken som består av morän med inslag av block är 4,9 kg fosfor och 1182 kg BOD7.

Fram t o m 2008 var utsläppen av fosfor efter infiltration till mark från området i storleksordningen 20 kg fosfor/år och BOD7 i samma storleksordning som idag.

I framtiden kan föroreningarna vid 70 fastigheter permanentboende bli 8 kg fosfor/år och 1950 kg BOD7/år till marken, vilket redan med gällande tillstånd kan bli aktuellt med en byggrätt på 125 kvadratmeter.

Eftersom marken i övervägande del består av morän kommer utsläppen från infiltrationsanläggningarna att renas från kvarstående föroreningar innan vattnet når recipienten.

Om området hade varit inom kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp hade respektive person till reningsverket förorenat med 60 g BOD och 2 g fosfor. Reningsverket renat BOD och fosfor till 98% vilket medför ett utsläpp av 1,2 g BOD och 0,04 g fosfor/person och dygn. Fosfor är den förorening som anses medföra den största miljöskadan för Östersjön. En investering för att åstadkomma ovanstående rening vid Vintergatan bedöms vara för reningsverket och avloppsledningar ca 10 miljoner kronor, med en större miljöpåverkan på recipienten.

Sammanfattningen gällande avlopp är att efter år 2008 har området minskat sina utsläpp gällande fosfor till mark avsevärt och utsläppen kommer inte något fall i framtiden överstiga 50% av utsläppen gällande fosfor som var fram till 2008. Utsläppen från föreningen kommer inte ha någon störande miljöpåverkan på recipienten.

Vatten

Periodvis har det uppstått vattenbrist inom området. Vattenbristen har förekommit under perioden juni – augusti. Föreningen har infört förbud mot vattning av trädgårdar. Ett antal av fastighetsägarna och i stort samtliga permanentboende har anordnat ett separat sommarvatten för vattning av sina trädgårdar från en närliggande tjärn.

Under 2011 har föreningen lokaliserat läckor på vattenledningen inom området och åtgärdat läckorna. Under 2012 var det aldrig någon brist på vatten inom området. Samtidigt var 2012 ett nederbördsrikt år med höga grundvattennivåer, som säkert bidrog till att inte någon vattenbrist uppstod.

Föreningen har för att säkerställa god vattentillgång för framtiden beslutat att anlägga ytterligare ett nytt borrhål för grundvatten. (Borrhålen är placerade så att samtliga fastigheter ligger närmare Vintergatsfjärden än borrhålen och kommer inte att bli påverkade av infiltrationerna). Det nya borrhålet kommer att finnas som reserv för att säkerställa en vattentillgång till 100%. Restriktionerna gällande vattningsförbud kommer att kvarstå.

Kvalitén av grundvattnet vid Vintergatan har varit att vattnet utan rening har uppfyllt Livsmedelsverkets normer.

Vintergatsfjärden/recipienten

Det kommer inte att vara någon ytterligare miljöpåverkan i recipienten eftersom i gällande plan kan 72 fastigheter vara fastboende. Och eftersom marken består av morän kommer infiltrationsanläggningarna att rena kvarstående föroreningar innan de når recipienten. Vintergatsfjärdens naturvärden redovisas i bilagor.

Sammanfattning

Utsläppen från Vintergatans fritidsområde kommer inte ha någon störande miljöpåverkan på recipienten (Vintergatsfjärden) samt vattentillgången för området har säkerställts.

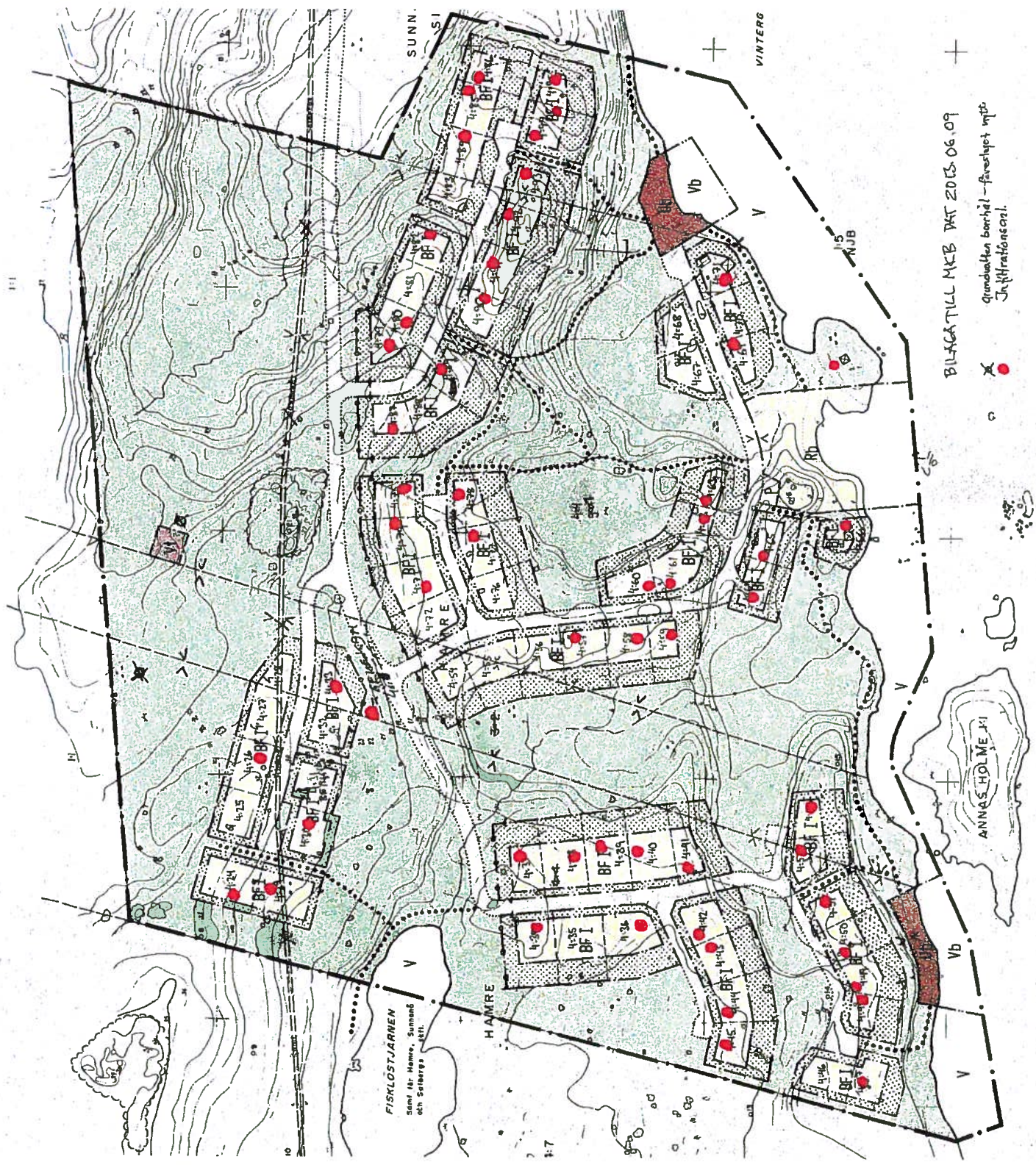
Uppsala 2013 06 09



Lars Ljungkvist
Väg- och Vatteningenjör

Bilagor

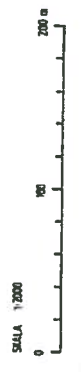
Karta som redovisar placering av infiltrationsanläggningarnas placering och var borrhål för grundvatten är placerade.
Vintergatsfjärdens naturvärden.



BILAGA TILL MKB DAT 2005.06.09

Grundskolan borrhål - föreslaget nytt
Infiltrationscist.

- Grundskolan borrhål
- Infiltrationscist.



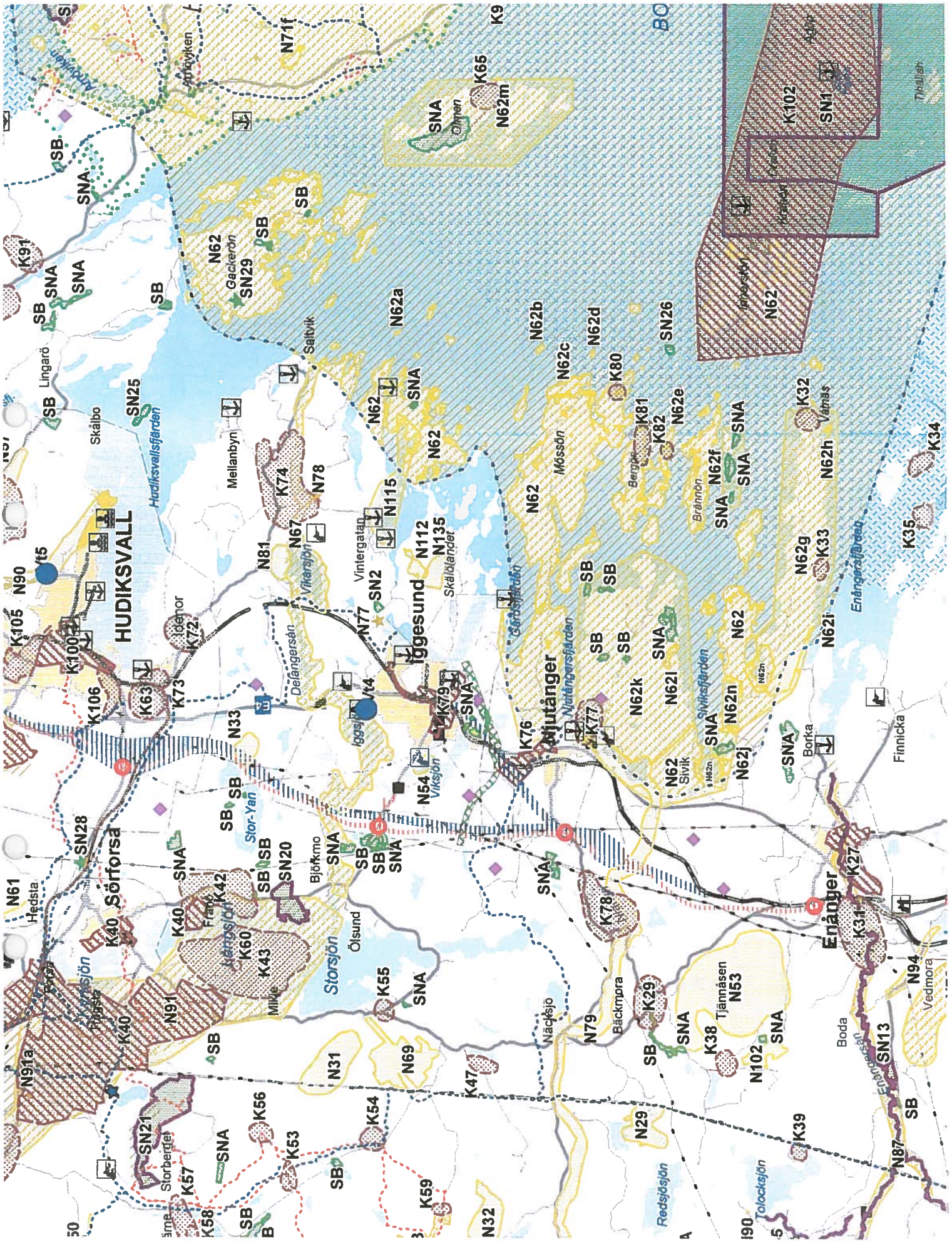
FISKLOSTJÄRNE
Samt för Hamre, Sunnäng
och Scheraga lät.

HAMRE

SUNN.

VINTERG

ANNAS HOLME



HUDIKSVALLEN

Sörfors

Njutanger

Enån

Förklaring till koder

Intresseaspekt anger motiven för naturvård. Den inbördes ordningen anger i möjligaste mån en rangordning av respektive värden.

Klass anger länsstyrelsens/kommunens klassificering av naturvärdet.

Anspråksnivå anger naturvärdens anspråk på ett område. Redovisas i två nivåer.

Intresseaspekt

- G geologi
- H hydrologi
- B botanik
- Z zoologi
- F friluftsliv
- L landskapsbild
- K kultur och odlingslandskap

Klass

- 1 högsta naturvärde
- 2 mycket högt naturvärde
- 3 högt naturvärde

Anspråksnivå

- 1 område som är särskilt hänsynskrävande
- 2 område som är hänsynskrävande i vissa avseenden

Rekommendationer för bevarande av naturvårdsområden (N-områden)

- A Kommunen gör en speciell bedömning av åtgärder som kan påverka områdets naturvärden.
- B Kommunens miljövårdsfond är tänkbart att användas för skydd av detta objekt.
- C Med hänsyn till områdets stora naturvärde anser kommunen att området/delar av området ska avsättas som naturreservat eller annat förordnande enligt miljöbalken.
- D Område där det är värdefullt att det öppna natur och kulturlandskapet bevaras. Skogsplantering av jordbruksmark bör ej tillåtas, öppethållande av markerna stödjas.
- E Kommunen fortsätter pågående kalkningsinsatser i området.
- F Områdets skydd och bevarande utreds i ny naturvårdsplan.

| Nr | Namn | Naturvärde | Intresseaspekt | Klass | Anspråksnivå | Rekommendation |
|-----|--------------------------|---|----------------|-------|--------------|----------------|
| N1 | Hundsjöbäcken | Värdefull flora | BH | 3 | 1 | A |
| N3 | Gryttjesberget | Sydväxtberg | B | 2 | 1 | AC |
| N4 | Gottland | Område med rik lundflora | B | 3 | 1 | AC |
| N5 | Locksmyrbäcken | Lokal för glesgröe | B | 3 | 1 | A |
| N6 | Sjösmysjön | Lokal för sötgräs | BH | 3 | 1 | A |
| N7 | Lillåsen | Lokal för sötgräs | B | 3 | 2 | A |
| N8 | Dalaberget | Lokal för sötgräs | B | 2 | 2 | A |
| N9 | Rikkärr vid Halvfremyran | Rikkärr | BH | 3 | 1 | A |
| N10 | Norrlla | Ormgransbestånd | B | 3 | 1 | A |
| N11 | Sörlla | Öppen hagmark | KB | 3 | 1 | AD |
| N12 | Middagsberget | Lokal för oxbär | B | 2 | 1 | A |
| N13 | Råbergsvallen | Levande fäbodvall av riksintresse för kulturmiljövården | KBL | 1 | 2 | AD |
| N14 | Bygget | Hackslått | KB | 3 | 1 | AD |
| N15 | Snipatorp | Hackslått | KB | 3 | 1 | AD |
| N16 | Norra Furuberg | Intressant ängsflora | BK | 3 | 2 | AD |
| N17 | Flinttorpet | Öppen hagmark | KBL | 3 | 1 | AD |

Översiktsplan 2008

| Nr | Namn | Naturvärde | Intresse- aspekt | Klass | Anspråks- nivå | Rekom- menda- tion |
|------|------------------------------------|--|---------------------|-------|-------------------|--------------------------|
| N91 | Odlingsskapskapet S om Forsa | Riksintrasseområde. Tilltalande odlingsskapskap med genuin jordbruksbebyggelse | KLF | 1 | 2 | DF |
| N91a | Funsta | Björkhage | KLB | 3 | 1 | AD |
| N92 | Hälsen | Reproduktionsvatten för röding | ZFL | 1 | 1 | ACE |
| N93 | Härån | Grusås | G | 2 | 2 | |
| N94 | Enångersåsen | Rullstensås | G | 2 | 2 | |
| N95 | Svågans dalgång | Älvdal av riksintrasse | GLHZBF | 1 | 2 | CDEF |
| N95a | Älpbäcken | Skyddsvärt vattendrag. | Z | 3 | 2 | A |
| N95b | Ravin vid Brändbobäcken | Rik flora | B | 2 | 1 | A |
| N96 | Älvåsen | Riksintrasseområde. Berg med intressant flora, friluftsområde. | FBL | 1 | 2 | C |
| N97 | Sandviksmoarna-Gröntjärn | Riksintrasseområde. Isälvsformationer i anslutning till Hennanåsen | HGFBL | 1 | 1 | AC |
| N97a | Runnsbäcken | Skyddsvärt vattendrag. | BH | 3 | 1 | A |
| N97b | Hornberget | Bergsbrant med intressant flora | B | 2 | 1 | AC |
| N98 | Lakbäckgrundet | Skärgårdsö med rikt fågelliv | Z | 3 | 2 | A |
| N99 | Gammelsten | Skärgårdsö med rikt fågelliv | Z | 1 | 2 | A |
| N100 | Vitskår | Skärgårdsö med rikt fågelliv | Z | 1 | 2 | A |
| N101 | Stor-Stensjön | Mångformigt våtmark | GH | 2 | 2 | A |
| N102 | Tjänna-Stormyran | Större myrområde | GH | 2 | 2 | A |
| N103 | Nyvalles-Stormyran | Större myrområde | GH | 2 | 2 | A |
| N104 | Enhamnshällan | Skärgårdsö med rikt fågelliv | Z | 3 | 2 | A |
| N105 | Fisket | Skärgårdsö med rikt fågelliv | Z | 2 | 2 | A |
| N106 | Vitharet | Skärgårdsö med rikt fågelliv | Z | 3 | 2 | A |
| N107 | Gråsjöbäcken | Skyddsvärt vattendrag. | Z | 3 | 2 | A |
| N108 | Anderbobäcken | Skyddsvärt vattendrag. | Z | 3 | 2 | A |
| N109 | Ramman | Skyddsvärt vattendrag. | Z | 3 | 2 | A |
| N110 | Sylån | Skyddsvärt vattendrag. | Z | 3 | 2 | A |
| N111 | Trossnarvsbäcken | Skyddsvärt vattendrag. | Z | 3 | 1 | A |
| N112 | Vågmyran | Intressant hydrologi | GH | 2 | 2 | A |
| N113 | Finnsjöån | Skyddsvärt vattendrag. | Z | 3 | 2 | AE |
| N114 | Hattgrund | Skärgårdsö med rikt fågelliv | Z | 2 | 2 | A |
| N115 | Vintergatsfjärden och Grinnöbotten | Grunda vegetationsklädda havsfjärdar | ZB | 1 | 1 | A |
| N116 | Bergsundet | Grunda vegetationsklädda havsfjärdar | ZB | 2 | 1 | A |
| N117 | Våtmark vid Öratjärnen | Nordlig mosse och mad vid rinnande vatten | GH | 2 | 2 | A |
| N118 | Grundmyran | Plant kärr | GH | 2 | 2 | A |
| N119 | Stora Aldringmyran | Sumpskog | GH | 1 | 2 | AE |
| N120 | Strand vid Backsjön | Värdefullt strandkomplex | GH | 2 | 2 | AD |
| N121 | Furubergsänget | Nordlig mosse | GH | 2 | 2 | A |
| N122 | Lillåsmyran | Sluttande kärr | GH | 2 | 2 | A |
| N123 | Blötmomossarna | Sumpskogar | GH | 2 | 2 | A |