



lne. Departement Leefmilieu, Natuur en Energie

Natuurtechnische Milieubouw (NTMB)

Groene ingenieurs aan de slag

Luc Janssens
dienst NTMB (Vlaamse overheid)



lne. Departement Leefmilieu, Natuur en Energie

Overzicht presentatie

- Inleiding met definitie
- Korte historiek
- Instrumenten en resultaten
 - Vademecums NTMB
 - Cursus NTMB
 - NTMB-projecten en NTMB-studies
- Koppeling met beleid
- Aandachtspunten
- Samenwerking met hoger onderwijs




lne. Departement Leefmilieu, Natuur en Energie

Inleiding met definitie

- definitie: infrastructuurwerken natuurvriendelijk plannen, inrichten, uitvoeren, beheren





lne. Departement Leefmilieu, Natuur en Energie

Korte historiek

- 1990: MINA-plan 1 (1990-1995)
 - ↓ integratie ecologie - infrastructuur
 - ↓ oprichting werkgroep NTMB: multidisciplinair, vrijwilligheid, overleg (mekaar leren kennen)
- 1997: oprichting cel NTMB
- sinds 1997: verschillende MINA-plannen, beleidsnota's en beleidsbrieven van de betrokken ministers (openbare werken, natuur en milieu, ruimtelijke ordening)
- sinds 1997: reguliere werking binnen het departement Leefmilieu, Natuur en Energie






lne. Departement Leefmilieu, Natuur en Energie

Instrumenten en resultaten Vademecums NTMB

- vademecums
 - ↓ 1994: inrichting en beheer van waterlopen
 - ↓ 1996: inrichting en beheer van wegen
 - ↓ 2006: beperking en verwerking van bermmaaisel





lne. Departement Leefmilieu, Natuur en Energie

Instrumenten en resultaten Vademecums NTMB

- sensibiliserend: zet mogelijkheden op een rijtje om natuur en milieu te combineren met transportinfrastructuur
- afgestemd op de ingenieur (taal, terminologie, multidisciplinair, ...)
- uitgaande van toenmalig departement Leefmilieu en Infrastructuur
- veel technische informatie (tekeningen, tabellen, foto's)





lne. Instrumenten en resultaten
Vademecums NTMB

- ideeën sinds 2000 ingewerkt in standaardbestekken en typebestekken
- nieuwe thematische brochures 'Leidraad natuurtechniek'



lne. Instrumenten en resultaten
Cursus NTMB

- sensibilisering
 - ↓ cursus NTMB: inleidende dagen – themadagen: voor ambtenaren
 - ↓ infoborden en infomomenten: voor het grote publiek



lne. Instrumenten en resultaten
NTMB-projecten en NTMB-studies

- projecten en studies
 - ↓ binnen de Vlaamse overheid:
 - samenwerking met infrastructuurdiensten
 - eigen projecten en studies
- ook sensibiliserend: leren uit ervaring
- van proefprojecten naar 'dagelijkse' werking
- langs wegen en waterlopen: heel divers, vaak gecorreleerd met ontsnippering
- beheer en inrichting



lne. Instrumenten en resultaten
NTMB-projecten en NTMB-studies

- voorbeelden van projecten
 - ↓ natuurvriendelijke oevers
 - ↓ ecocolumns
 - ↓ ecoducten
 - ↓ hermeandering



lne. Instrumenten en resultaten
NTMB-projecten en NTMB-studies

- voorbeelden van projecten
 - ↓ bermbeheer
 - ↓ fauna-uitstapplaatsen
 - ↓ vistrappen



lne. Instrumenten en resultaten
NTMB-projecten en NTMB-studies

- voorbeelden van studies
 - ↓ voorbereiding (planvorming)



lne. Instrumenten en resultaten NTMB-projecten en NTMB-studies

- voorbeelden van studies
 - ↓ voorbereiding (uitvoering en beheer)

lne. Instrumenten en resultaten NTMB-projecten en NTMB-studies

- voorbeelden van studies
 - ↓ monitoring (werking)

lne. Instrumenten en resultaten NTMB-projecten en NTMB-studies

- voorbeelden van studies
 - ↓ normering en zorgsysteem

levende of biodegradeerbare materialen in de waterbouw

specifieke aandachtspunten voor NTMB-materialen in de waterbouw

- het ontwerp (ook analyse aanwezige bodem)
- plaatsen gedurende de juiste periode
- zorg na het plaatsen
- observatie van de evolutie
- evaluatie van het eerste resultaat
- mogelijkheid tot bijsturen
- wanneer nodig, correcties uitvoeren
- natuur neemt het over na oplevering

lne. Koppeling met beleid

- beleid
 - ↓ beleid Vlaamse ministers
 - ↓ MINA-plan 2, MINA-plan 3 + jaarprogramma's, binnenkort MINA4-plan
 - ↓ (ontwerp) Mobiliteitsplan 2001, binnenkort nieuw Mobiliteitsplan
 - ↓ Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, binnenkort herziening

lne. Koppeling met beleid

- wetgeving
 - ↓ decreet van 18 juli 2003 betreffende het Integraal Waterbeleid
 1. NTMB als één van de basisbeginselen
 2. constructies die verenigbaar zijn met de functie of de functies van de oeverzone (bij voorkeur en waar mogelijk hanteren van NTMB)
 - ↓ besluit van de Vlaamse Regering van 26 februari 2010 tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 8 mei 2009 betreffende de erosiebestrijding
 1. de mate van toepassing van NTMB in waterloop gerelateerde anti-erosiemaatregelen als criterium voor subsidiëring

lne. Samenwerking met hoger onderwijs

- Aantal vragen
 - hoe de overdracht van bestaande kennis organiseren?
 - hoe nieuwe kennis initiëren?
 - hoe de praktijkkennis aangeven?
 - hoe wordt een ingenieur ecoloog of hoe wordt een ecoloog ingenieur?
 - hoe omgaan met een begrip als 'duurzaamheid'?
 - hoe een multidisciplinaire aanpak aanmoedigen?
 - hoe evenwicht vinden in verband met haalbaarheid, onzekerheid en betaalbaarheid?

lne.  **Aandachtspunten**

- technische kennis is niet voldoende:
 1. aanvoelen van allerlei percepties en wensen
 2. inlevingsvermogen



lne.  **Aandachtspunten**

- technische kennis is niet voldoende:
 3. fantasie
 4. multidisciplinair
 5. doorzettingsvermogen
 6. overleg en samenwerking
 7. tijdsplanning en prioritering



lne.  **Bedenkingen**



“... tussen droom en daad staan wetten in de weg en praktische bezwaren, en ook weemoed, ...” (Het huwelijk, Willem Elsschot, 1910)

“... it doesn't matter much which way I go so long as I get SOMEWHERE... if I only walk long enough ...” (Alice's adventures in wonderland, Lewis Carroll, 1865)



lne.  **Groene ingenieurs aan de slag**

- bedankt voor jullie aandacht!
- vragen?

meer info

- <http://www.lne.be/themas/milieu-en-infrastructuur>
- <http://www.wegenverkeer.be/aandacht-voor-natuur-en-milieu/samenwerking.html>
- http://www.wenz.be/Ruimte_milieu/watergebondenterreinen.html