

## Bij aanleg A1 tussen Oldenzaal en De Lutte

# Faunistische maatregelen in Oost-Twente

Roel Hoeve

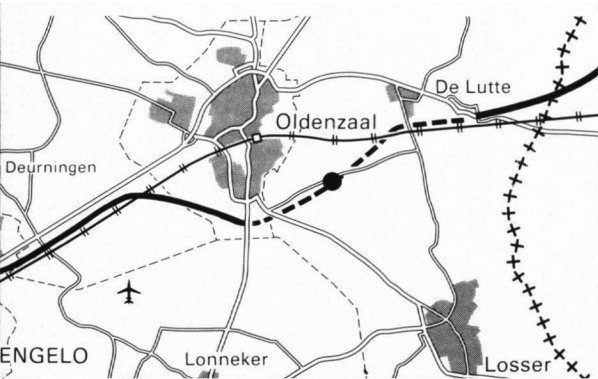


De aanleg van rijkswegen pleegt een grote aanslag op het landschap. Autowegen zijn handig voor de gecomotoriseerde mens, maar voor veel dierpopulaties in de directe omgeving vormen ze een bedreiging. Na de ingebruikneming vallen er meer verkeersslachtoffers. Ook vormen autowegen voor veel diersoorten een onneembare barrière, waardoor populaties in tweeën worden gesplitst. Met gerichte maatregelen kunnen de negatieve effecten voor de dieren enigszins worden verlicht.

Onlangs is Rijkswaterstaat in Twente gestart met de aanleg van het gedeelte van de autosnelweg A1 vanaf Oldenzaal naar De Lutte, waar de weg aansluit op de Duitse autosnelweg richting Osnabrück. Het besluit tot aanleg en de tracé-keuze van dit gedeelte dateren al van de jaren zeventig. Verwacht wordt dat deze wegverbinding de internationale vervoersfunctie versterkt en voor een goede infrastructuur in de regio zal zorgen.

De negatieve ecologische gevolgen van deze wegaanleg zullen aanzienlijk zijn. Er ontstaat een nieuwe barrière. Leefgebieden verdwijnen voor een deel, raken verder versnipperd en het aantal verkeersslachtoffers onder de dieren zal toenemen. Kwetsbaar zijn vooral dieren met een beperkt verspreidingsvermogen (amfibieën, insecten, reptielen, muizen), dieren met een groot territorium (marterachtigen) en dieren met een verdedigingsmechanisme dat niet op vluchten is gericht (egel) (Bekker, 1989). Bovendien heeft het verkeer invloed op de kwaliteit van vogel-broedgebieden (Reijnen et al., 1990).

De ligging van het wegtracé in Oost-Twente en de situering van het ecoduct.



### Treffen van voorzieningen

In februari 1989 hebben de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, het Instituut voor Natuur-educatie (afdeling Losser), Natuur en Milieu Overijssel en het consulent-schap Natuur, Milieu en Faunabeheer bij het ministerie van Verkeer en Wa-



In het tracé zullen 16 dassentunnels worden aangelegd.

*Foto Roel Hoeve*

terstaat aangedrongen op maatregelen om het negatieve effect van de aanleg van de autosnelweg zoveel mogelijk te verminderen (SNMF Overijssel et al., 1989).

In oktober 1990 heeft de minister van Verkeer en Waterstaat toegezegd dat een aantal voorzieningen gerealiseerd zal worden voordat de openstelling van de weg eind 1992 plaatsvindt. Deze voorzieningen bestaan uit de aanleg van verschillende dassentunnels, een ecoduct, aangepaste duikers onder de autosnelweg, geleidende rasters, een vleermuiswinterverblijf en een gescheiden afvoer en opvang van het van de weg afkomstige water.

Het advies om onder de Postweg, nabij het geplande ecoduct, een grote onderdoorgang aan te leggen is vanwege de relatief hoge kosten niet overgenomen. Deze weg is in beheer bij de gemeente Losser. In plaats van een grote onderdoorgang komen er verschillende dassentunnels in combinatie met een laag raster.

### **Belangrijk gebied**

Het landgoed Boerskotten, dat geheel door de autosnelweg doorsneden zal worden, maakt als onderdeel van een kerngebied deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur, zoals aangegeven in het Natuurbeleidsplan (Tweede Kamer der Staten-Generaal, 1990). Het landgoed is in bezit van de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten. Doordat de weg ter plaatse grotendeels verdiept wordt aangelegd doorsnijdt deze bovendien de brongebieden van de Snoeyinksbeek en de Theusinkbeek. Het landgoed vervult een belangrijke ecologische schakel in

de keten van landgoederen ten noorden en ten zuiden van de aan te leggen autosnelweg. Het vervult een belangrijke functie voor amfibieën (voortplantings- en wintergebied), reptielen, vogels en zoogdieren.

Bij de keuze van de noodzakelijke maatregelen heeft een aantal zoogdiersoorten een belangrijke rol gespeeld. Een zoogdiersoort die vrij algemeen voorkomt is de ree, waarvan alleen al op en in de directe omgeving van Boerskotten de voorjaarspopulatie op 75 exemplaren wordt geschat. Soms worden in de omgeving van het wegtracé edelherten en wilde zwijnen gesignaleerd. Deze zijn afkomstig uit het Bentheimer Woud. Naar verwachting zal het aantal wilde zwijnen in de toekomst toenemen omdat langs het aansluitende wegdeel in Duitsland over een grote lengte recent rasters zijn geplaatst. Hierdoor worden de dieren ondermeer in westelijke richting geleid.

De das komt in het gebied van het wegtracé incidenteel voor. De dichtstbijgelegen bewoonde dassenburcht (kraamburcht) ligt op een afstand van 3 kilometer. In het aangrenzende Duitse gebied liggen verschillende bewoonde hoofdburchten. Het aantal bewoonde burchten in het Duitse grensgebied neemt de laatste jaren toe (Isselhorst, pers. med.). Dit jaar zijn in de directe omgeving van de nieuwe autosnelweg 2 dode dassen aangetroffen (verkeersslachtoffers). Verwacht wordt dat de populatie de komende periode zal toenemen mits er maatregelen worden getroffen om het aantal verkeersslachtoffers sterk te beperken.

In het nabijgelegen Bentheimer Woud komt de boomarter permanent voor. In het Twentse grensgebied zijn incidentele meldingen over de aanwezigheid van deze soort bekend. Vrij recent is het voorkomen van de waterspitsmuis langs een drietal beken in deze regio vastgesteld (Bremer et al, 1990).

### **Dassentunnels en rasters**

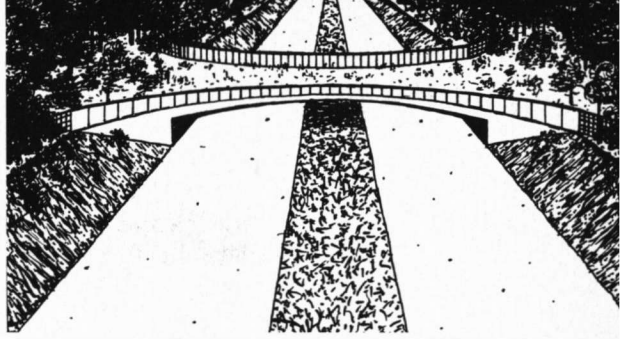
In het 6 kilometer lange weggedeelte tussen Oldenzaal en de Lutte is de aanleg van 16 dassentunnels met een diameter van 40 centimeter voorzien. Gekozen is voor een groot aantal tunnels om het negatieve effect van de wegaanleg op de omvang van huidige

en toekomstige territoria van ondermeer marterachtigen te verkleinen. Buiten bospercelen sluiten de tunnels veelal aan op langgerekte houtsingels. Op enkele plaatsen komen brede vlonders over de berm slotsen die in combinatie met rasters voor een goede geleiding naar en vanaf de tunnels zullen zorgen.

Verskillende rastertypen worden toegepast. Ter hoogte van het landgoed Boerskotten, nabij het geplande ecoduct, komt aan weerszijden van de weg een 1,75 meter hoog raster waarvan het onderste gedeelte bestaat uit fijnmazig materiaal (voor das en amfibieën), dat 30 centimeter wordt ingegraven. Buiten het bosgebied komt langs de weg over een grote lengte een dassenkerend raster. Dit rastertype wordt deels ingegraven en heeft een hoogte van 1 meter boven het maaiveld.

### Ecoduct

Ter hoogte van het Landgoed Boerskotten wordt de A1 verdiept aangelegd. Dit betekent dat op deze plaats een ongelijkvloerse, maar toch een vrijwel op maaiveldhoogte liggende passage boven de weg aangelegd kan worden. De constructie van deze voorziening is afgeleid van een type waarmee in Mulhouse (Frankrijk) positieve ervaringen zijn opgedaan. De daar aangelegde ecoducten worden intensief gebruikt door ree, wild zwijn en kleinere diersoorten. Het betreft een model waarvan de uiteinden breder zijn dan het middengedeelte. De geplande afmetingen van het ecoduct op Boerskotten zijn 30 meter voor de uiteinden en 20 meter voor het middengedeelte. De lengte van het ecoduct bedraagt 60 meter. Op de randen van het ecoduct komen twee meter hoge houten schermen. Hiervoor zal onbehandeld inlands hout worden gebruikt. Deze schermen sluiten aan op aarden wallen langs de weg om te voorkomen dat dieren op het ecoduct



Schematische tekening van het ecoduct over de A1 (parabooltype).

worden verstoord door geluid en licht. Deze afschermingen hebben tevens een geleidende functie. Op het ecoduct komt een humeuze keileemlaag van ongeveer 60 cm dik, die gedeeltelijk met struiken wordt ingeplant.

### Vleermuiswinterverblijf

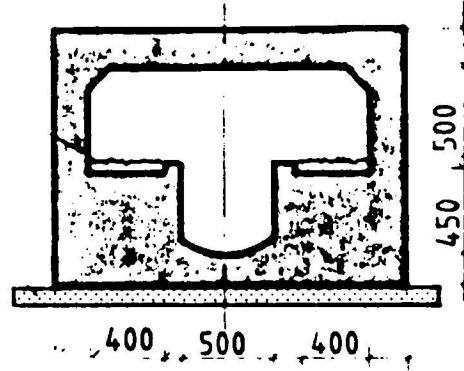
In één van de aarden wallen langs de weg komt een winterverblijf met verschillende compartimenten. Het verblijf wordt gedeeltelijk onder het maaiveld aangelegd. Hierdoor ontstaat een vorstvrij verblijf met een hoge luchtvochtigheid, temeer daar vóór het verblijf een poel wordt aangelegd waarvan het overtollige water deels in het winterverblijf terecht kan komen. De wallen zullen met struiken worden ingeplant. Dit verhoogt de kans op een goede geleiding naar de verblijfplaats. Doordat de poel in de zomer aantrekkelijk zal zijn voor foeragerende vleermuizen zal de verblijfplaats snel worden ontdekt. De nabije omgeving van deze verblijfplaats is als zomerbiotop geschikt voor potentiële overwinteringssoorten als grootoorvleermuis, watervleermuis, franjestaart en baardvleermuis.

### Aangepaste duikers

Ter hoogte van het Landgoed Boerskotten kruist de weg twee beken: de Snoeyinksbeek en de Theusinkbeek. Aangezien ter plaatse de weg verdiept komt te liggen is aanvankelijk gedacht de beken door middel van een sifonconstructie onder de weg door te geleiden. Ecologisch gezien is een dergelijke constructie een slechte oplossing aangezien migratie in en langs de beken en een natuurlijke doorstro-



Hier komt het ecoduct te liggen. foto Roel Hoeve



Schema van een duiker met droge oevers voor de passage door dieren.

De duiker met droge oevers is al klaar.

*Foto Roel Hoeve*

ming van het beekwater dan niet meer mogelijk is. Uiteindelijk is een oplossing bedacht waarbij een gedeelte van de beek bovenstrooms van de weg werd verdiept, zodat van gewone duikers gebruik kon worden gemaakt. Deze duikers zijn voorzien van 'droge oevers'. Het betreft prefab-duikers met een zodanige vorm dat zowel het natte als het droge gedeelte van de beek zo min mogelijk wordt onderbroken. In de duikersegmenten bevinden zich twee horizontale gedeeltes (loopruimtes) die aansluiten op de beekoevers. De breedte en hoogte van deze loopruimtes bedraagt 0.50 meter. Deze worden nu al, circa 1 jaar voor ingebruikname van de weg, door marterachtigen gebruikt (mond. med. Hegeman). Uit financiële overweging bleek een grote overhuiving van de beken niet mogelijk. Uit het buitenland is bekend dat ruime onderdoorgangen ook door grote diersoorten (ree, wild zwijn) worden benut.

#### **Overige voorzieningen en maatregelen**

Onder de reeds gedeeltelijk verlegde Postweg zijn een viertal dassentunnels aangelegd en zijn wildspiegels geplaatst. Langs deze weg komt bovendien een laag raster. Doordat geen grote onderdoorgang onder deze weg wordt aangelegd zullen grote zoogdieren de weg moeten oversteken. Verwacht wordt dat na ingebruikstelling van de A1 de verkeersintensiteit op de Postweg zal afnemen. Deze weg zal dan in hoofdzaak nog door aanwonenden worden gebruikt (med. gemeente Lossler). Ter hoogte van het

ecoduct zal de gemeente snelheidsbeperkende maatregelen treffen. Het meest effectief is het als het doorgaande karakter van de Postweg zou worden opgeheven.

Om te voorkomen dat het wegwater direct in contact komt met het water van de beken in de omgeving zijn isolerende maatregelen voorzien, zodat de beken niet vervuilen. Bekend is dat met het wegwater verontreinigende stoffen (pac's, pcb's, rubber) meekomen. Het wegwater zal via een riole ring en geïsoleerde bermsloten worden afgevoerd naar een circa drie hectare groot opvangbekken. Tevens zal een voorziening worden getroffen om in geval van calamiteiten snel doeltreffende maatregelen te kunnen nemen om het verontreinigde water te bergen. Deze voorziening bestaat uit een duiker die snel afgesloten kan worden.

#### **Tot slot**

De hierboven vermelde uit te voeren voorzieningen hebben betrekking op zogenaamde 'mitigerende maatregelen' (maatregelen binnen het weggebied). In het Structuurschema Verkeer en Vervoer (1990) wordt aangegeven dat bij aanleg van wegen ook buiten het weggebied maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen zijn bedoeld om de effectiviteit van de maatregelen binnen het weggebied te verhogen. Hiertoe kunnen ook faunavoorzieningen aan bestaande wegen worden gerekend, die binnen de invloedssfeer van de nieuwe weg liggen. Behalve het aanbrengen van tunnels, rasters en dergelijke hoort hiertoe ook het afsluiten van wegen voor doorgaand verkeer. Ook het verwerven van gronden om deze in te richten als geleidingszones van en naar de voorzieningen is in veel gevallen noodzakelijk. Helaas krijgt de uitvoering van deze laatst genoemde maatregelen



nog te weinig aandacht.

De indruk bestaat dat de maatregelen die voor dit weggedeelte zullen worden getroffen het negatieve effect van de wegaanleg sterk zullen verminderen. Van belang is dat na openstelling van de weg het gebruik van de voorzieningen wordt gevolgd zodat waar mogelijk aanpassingen kunnen worden opgebracht en ervaring kan worden opgedaan voor de aanleg van voorzieningen bij andere wegen. 🐾

#### Literatuur

- Tweede Kamer der Staten-Generaal, 1990. Regeringsbeslissing Natuurbeleidsplan Vergaderjaar 1989- 1990, 21 149, nrs. 2-3.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Ministerie VROM, 1990. Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, 's-Gravenhage.
- Bekker, G.J. (1989). Faunavoorzieningen bij wegen. *Wegen* :8-13.

Maatregelen kunnen de negatieve effecten van wegaanleg verminderen. Steenmarters maken al gebruik van de duiker onder de A1. Foto Roel Hoeve

- Bremer, P., M.A. Heinen, A.J. Dijkstra & J. Brouwer, 1990. Flora en fauna van de Oldenzaalse stuwwal. Provincie Overijssel. Zwolle.
- Reijnen R., R. Foppen & G. Veenbaas. 1990. Autoverkeer verstoort broedvogels. *Natuur en Milieu* okt. 1990:13-16.
- Stichting Natuur en Milieu Federatie Overijssel, Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (afd. Losser), Consulentenschap Natuur, Milieu- en Faunabeheer. 1989. Overstekend Wild! Essentiële faunavoorzieningen in en rond de snelweg A1 Hengelo-Duitsland. Zwolle.

B. Hoeve, p/a consulentenschap Natuur, Bos, Landschap & Fauna, postbus 10051, 8000 GB Zwolle.