

Antal personskadeuheld er beregnet til at falde med 0,3 årligt.

Luftforureningen i Randers by vil blive forsøgt minimalt ved etablering af Ringboulevarden. På visse veje vil emissionerne stige og på andre falde som følge af omfordeling af trafikken.

Samlet vil  $\text{NO}_x$ -emissionen stige med ca. 4 tons pr. år, og emissionen af partikler vil stige med 0,1 ton pr. år, mens HC-emissionen vil falde med ca. 1 ton pr. år.

Emissionen af  $\text{CO}_2$  og CO forbliver uændret.

De samlede støjgener samt barrierevirkning og oplevelse af risiko i byen vil blive mindsket.

Lokalt i bygader vil der dog være strækninger, som vil få en forøget støjbelastning som følge af omfordeling i trafikken, ligesom andre gader vil få en formindsket støjbelastning.

Miljøstyrelsen anbefaler en øvre grænseværdi på 55 dB(A) for det udendørs støjniveau ved boliger. Hvis Ringboulevarden ikke bygges og nordbyen ikke trafiksaneres, vil 1.814 boliger udsættes for mere end 55 dB(A) støj fra vejtrafikken. Dette antal vil blive reduceret til 1.437 boliger, hvis Ringboulevarden bygges i kombination med moderat trafiksanering i nordbyen.

Støjvoldene og støjskærmene, der indgår i projektet, medfører at støjbelastningen for alle parceller langs Ringboulevarden bliver under 55 dB(A).

I etagebebyggelserne langs Ringboulevarden vil omkring 30-40 boliger i 1.-3. sals højde blive udsat for en støjbelastning på over 55 dB(A). De fleste af disse boliger vil blive belastet under 60 dB(A), men ganske få beregnes at få en belastning op til 64 dB(A). Støjbelastningen søges her reduceret ved facadeisolering, således at det indendørs støjniveau i beboelsesrum ikke overstiger 30 dB(A).

## 6. Konsekvenser for landskab og natur

Ringboulevarden vil ikke medføre væsentlige ulemper for natur, landskab og kulturminde. På den vestlige del af strækningen vil Ringboulevarden dog skære gennem et område med selvsået bevoksning af græsser, urter og buske. Området, der har betydning som levested for dyr og planter i et ellers bebygget område, vil få en forringet økologisk værdi ved etablering af Ringboulevarden.

## 7. Rekreative forhold

Det meste af det reserverede areal, hvori Ringboulevarden skal forløbe, har i dag en nærrøkrektiv værdi for områdets beboere. Friarealerne bliver reduceret ved anlæg af Ringboulevarden. Det er der dog delvist kompenseret for i projektet, idet der ved pla-

ceringen af vejen i den 50 m brede korridor er tilstræbt størst mulige sammenhængende restarealer.

## 8. Overfladevand og grundvand

Der forventes ikke væsentlige problemer med hensyn til grundvand og overfladevand.

## 9. Affaldsdepoter

Der er i området kendskab til en tidligere affaldsplads uden kemikalieaffald og nogle forurenede grunde, som imidlertid ligger i en sådan afstand fra vej anlægget, at det ikke har indflydelse på projektet.

I den vestlige del af det reserverede areal er der betydelige ujævnheder i terrænet. Her kan have været gravet eller fyldt op. Ved Mariagervej 175 ligger en aflang bunke jord af ukendt oprindelse. Muligheden for jordforurening på disse to steder kan ikke udelukkes helt. I forbindelse med anlæg af vejen undersøges disse områder nærmere for jordforurening.

## 10. Ressourceforbrug ved anlæg

Forbruget af grusmaterialer til vejens opbygning forventes at blive ca. 25.000 m<sup>3</sup>, der kan hentes i nærliggende grusgrave.

Forbruget af asfalt forventes at blive ca. 20.000 t.

## 11. Økonomi, anlægsprogram og beskæftigelse

De samlede omkostninger ved anlægget er inklusive projektering og administration skønnet til 39 mio. kr. (prisniveau 1995 eksklusive moms).

Det er aftalt med Randers Kommune, at de kommunalt ejede arealer, som anlægget omfatter, stilles vederlagsfrit til rådighed.

Udgiften forventes at fordele sig således:

1995:	14 mio. kr.
1996:	25 mio. kr.

Anlægget af Ringboulevarden forventes at give en direkte og indirekte beskæftigelse i anlægsfasen på ca. 100 mandår.

## 12. Alternativer (jf. Bilag 1)

Der er undersøgt to alternative linieføringer, der begge ligger nordligere end Ringboulevarden. Ingen af disse linier indgår i kommunens planlægning.

Alternativ A, der er ca. 3,3 km lang, går nord om og tættest på byen fra Hobrovej ved Helsted til Had-sundvej.

Den vestlige del af alternativ A kan eventuelt flyttes yderligere mod nord, således at tilslutningen til Hobrovej i stedet sker tæt på Borup Kirkevejs tilslutning til Hobrovej. Denne variant af alternativ A vil